



Maya & Müller. 1891. 12 Mk.

Brass 1952, £9.6.0

D'Arcy Thompson's copy

4.6.0

£15



Smithsonian Libraries

Gift of  
Dr. James G. Mead







**Schneider, J. G.**, Von den Wanderungen der Heringe. in: Leipzig. Magaz. Jahrg. 1 p. 90—95.

**Schneider, Joh. Glo.**, Proben von der Fischkunde der Alten. in: Leipzig. Magaz. Jahrg. 1783. p. 62—98.

**Schneider, Joh. Glo.**, Bemerkungen über einige Vögel zur Aufklärung ihres allgemeinen Körperbaues. in: Dessen Abhandlgn. zur Aufklärung der Zoologie. 1784. p. 135—174. 322—335. — Zusätze in: Leipzig. Magaz. 1786. p. 460—468.

**Schneider, J. G.**, Litterarische Beiträge zur Naturgeschichte aus den Alten, vorzüglich aus den Schriftstellern des 13. Jahrhunderts. in: Leipzig. Magaz. Jahrg. 1786. p. 199—236.

**Schneider, Joh. Glo.**, Nachricht von den Originalzeichnungen von Maregrafs Brasilischer Zoologie. in: Leipzig. Magaz. 1786. p. 270—278.  
s. auch Lichtenstein, H., p. 186.

**Schneider, J. G.**, Ueber die versteinigten Knochen im St. Petersberge bei Maestricht. in: Leipzig. Magaz. Jahrg. 1787. p. 447—463.

**Schneider, Joh. Glob.**, Allgemeine Betrachtungen über die Eintheilung und Kennzeichen der Schlangen. in: Leipzig. Magaz. 1788. p. 216—227.

**Schneider, J. G.**, Beschreibung und Abbildung einer neuen Art von Wasserschildkröte. (*Testudo planiceps* ist = *Platemys Martinella* D. B.) (Mit 1 Taf.) in: Schriften d. Berlin. Ges. naturf. Fr. Bd. 10. 1792. p. 259—283.

**Schneider, J. G.**, Bemerkungen über die Gattung der Dintenfische und einige neue Arten derselben. (Mit Abbildgn.) in: Schrift. d. Berlin. Ges. naturf. Fr. Bd. 11. 1794. p. 33—50.

**Schneider, J. G.**, Kritische Uebersicht der einzelnen Arten aus der Gattung von Eidechsen, welche ich Wandkletterer, Linné u. andre **Geckonen** nennen. (Mit 1 Taf.) in: Denkschriften d. K. Akad. d. Wiss. zu München f. d. J. 1811 u. 1812. Math. phys. Cl. p. 31—70.

**Schneider, J. G.**, Ueber die von Aristoteles beschriebenen Gattungen u. Arten von Krebsen. in: Magaz. d. Ges. naturf. Freunde zu Berlin. Jahrg. 1. 1807. p. 163—185.

**Schneider, J. G.**, Physiologische und litterarische Bemerkungen aus der Naturgeschichte der einheimischen Vögel. in: Leipzig. Magaz. Jahrg. 1786. p. 460—503.



ARISTOTELIS  
DE ANIMALIBVS  
HISTORIAE

LIBRI X.

---

GRAECE ET LATINE.

---

TEXTVM RECENSUIT

IVL. CAES. SCALIGERI VERSIONEM

DILIGENTER RECOGNOVIT

COMMENTARIVM AMPLISSIMVM

INDICESQVE LOCVPLETISSIMOS

ADIEGIT

IO. GOTTLLOB SCHNEIDER

SAXO.

---

*T O M V S I.*

---

LIPSIAE  
IN BIBLIOPOLIO HAHNIANO  
1811.

EX OFFICINA TAVCHNITZIANA.





PA  
3892  
A4  
A7  
1811  
E.1  
SCHNEIDER

VIRO DOCTISSIMO

G. C U V I E R

INSTITVTI LITTERARII

GALLICI IMPERIALIS

SOCIO ET SECRETARIO

ZOOLOGO ET ZOOTOMO EGREGIO

NOVAM HANC RECENSIONEM

OPERIS ARISTOTELICI

DEDICAT

EDITOR

IO. G. SCHNEIDER.

THE DOCTRINE

C. U. V. E. H.

INSTITUTIONAL

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

*Cui potius quam Tibi, Vir egregie, novam operis Aristotelici recensionem dedicem, cuius consilium, ambitum et pretium Tu mihi unus omnium, qui hodie haec studia colunt, optime intelligere atque aestimare posse videris. Sane si Philosophi Stagiritae vestigiis insistere, eaque persecuta posteriorum seculorum ingenia rerum naturam scrutari, quam observata magistri recoquere saepiusque depravare, principiaque ab eo posita physica causasque rerum falsas repetere, dilatare, atque inepte ad naturae interpretationem accommodare maluissent, historia naturalis non tam diu fabulis nugisque anilibus obscurata, longeque infra meritum suum aestimata contemptum virorum politiorum doctiorumque tolerasset. Nostra demum memoria viri sagaciores rerumque naturae curiosiores meritum doctrinae Aristotelicae agnoscere coeperunt, quod non tam causarum investigatione, quarum permultas penitior anatomiae humanae scientia et Graecis ignota doctrina chemica aperuit, quam diligenti observatione atque accurata comparatione naturarum animalium diversarum inter se spectari consentiunt. Atque ego quidem a primis adolescentiae annis graecae poeseos, eloquentiae et sapientiae admirator cum adulta demum aetate assumsi rerum naturalium studium, quo graecae nationis ingenium per severiores disciplinas diffusum ac-*

*curatius et ipse cognoscerem et nostrae aetatis hominibus propius inspiciendum admirandumque proponerem. Itaque in Oppiani editione positis studiorum tirociniis ad Aeliani, Nicandri, Vitruvii et Aristotelis scripta interpretanda paulatim progressus, nunc in Theophrasti libris botanicis et opusculis physicis emendandis atque interpretandis occupatus, hanc Tuo, Vir egregie, nomini Aristotelici operis recensionem inscribendam censui, non modo ut Tibi hunc animi mei admiratione et veneratione doctrinae, eloquentiae et meritorum Tuorum omnis generis pleni sensum declararem, sed simul etiam opem Tuam ad novam Theophrasti editionem implorarem, cum hoc tamen, ut, si hoc consecutus fuero, ut Tibi hanc novam magistri historiae de animalibus recensionem approbarem, conatus meos scripta discipuli eadem ratione emendandi atque interpretandi eodem favore excipias, quo doctissimus Camus, dum in vivis fuit, operam Aristotelicam adiuvari dignatus est. Ego vero non desinam Deum precari, ut ingenii Tui conatibus et coeptis prosperissima valetudine obsecundet, quo diutius vitam meritis extendere, et cum Galliam tum universam naturalium rerum scientiam ingenii doctrinaeque copiis ampliare atque illustrare possis. Ita vale. Scribebam Francofurti ad Viadrum Idibus Maiis anni 1811.*

---

---

# LECTORIBVS ERVDITIS

## ATQVE AEQVIS

S. EDITOR.

---

**C**um viuo mihi contigerit coeptam annis abhinc plusquam triginta editionem Historiae Aristotelicae non dicam perficere, (ipse enim sentio, quam longe absit ab ea perfectione, quam in votis habui,) sed absoluere, et in lucem proferre, metam mihi videor contigisse curriculi amoenissimi per studia humanitatis et historiae naturalis acerrimo cum labore, nec sine molestiis, a fortuna mihi obiectis, constanter exacti. Si quid enim laudis inde possum sperare, in ea nunc acquiescam, reliquum vitae cursum tranquille peragam, et si quid fortasse nouae laudis acquirere, et litteris studiisque hucusque dilectis prodesse porro contigerit, id omne lucro apponam. Quod si opera haec Aristotelica intra votum meum substitit, aequitatem lectorum iure meo mihi videor implorare posse, qui quidem nouerint et considerarint, quan-

## II PRAEFATIO.

tis cum difficultatibus et loci et fortunæ et rei familiaris mihi colluctandum fuerit, dum ad hunc demum finem eniti possem.

Primum operæ susceptæ consilium fuit orationem Historiæ Aristotelicæ quam emendatissimam cum e librorum scriptorum fide tum e veterum scriptorum et interpretum testimonio dare. Quod quidem assecutus esse mihi videor, quatenus ab ope librorum et criticorum subsidiorum emendatio scriptorum graecorum et latinorum potest expectari. Verum in hoc Aristotelis opere accessit maior difficultas ab argumento tam vario et tam amplo, ut plus quam hominis vitam vnius exigere videatur, si quis in eo explicando atque illustrando recte et cum laude versari velit. Complectitur enim immenso ambitu vniuersam animalium naturam, easque simul corporis et humani et reliquorum animalium partes enarrat, quæ peritiam historiæ non solum naturalis sed etiam anatomicæ ab interprete eo flagitant, qui recte munere suo fungi velit. Qua quidem in parte operæ, in opere hoc interpretando collocatae, me non tam studium et labor, quem nunquam fugi, quam fortuna et ingenium destituit. Quamquam enim a tempore Oppiani editi inde strenue historiæ naturalis studiis ope-



ram nauauī, domicilium tamen in iis figere atque habitare nec per muneris academici rationem neque per fortunam mihi licuit. Quousque potui, progressus sum. Pauculas aliquas historiae naturalis particulas peculiari et seueriore studio persecutus et amplexus sum. Reliquas ex aliena doctrina et relatione addiscere conatus sum. Sed poenitet me, quantum adhuc in eo studio profecerim. Interim quicquid indefesso studio et legendi et quaerendi indagare et reperire potui, id omne ad interpretationem operis Aristotelici sedulo et verbis breuissimis contuli, aliisque potius viam monstraui, qua ingrederentur, quam lectorum desideriis variis et iustis satisfacere potui. Exemplum quidem, quod imitarer, non defuit, nisi vires ingenii atque eruditionis copia defecissent. Semper enim mihi ante oculos fuit Conradus Gesnerus, qui studia philologiae faustissimo connubio cum rerum naturae peruestigatione coniunxerat, et veterum auctorum cum graecorum tum latinorum scripta omnia, quae tum extabant, lectione immensa et commentatione accurata et critica amplexus erat. Is in opere tripartito, De Quadrupedibus, De Auiibus et De Piscibus, singula librorum Aristotelicorum loca excerpta diligenter persecutus vel explicauit vel emendauit, et quicquid

a recentioribus, inprimis a Bellonio, Rondeletio et Gyllo, Gallis, et a Britanno Turnero collectum et collatum ad interpretationem eorum locorum repererat, summa cum diligentia, interposito etiam iudicio suo, comparavit. Quas viri egregii observationes negligere religioni mihi fuit. Cooperat quidem Frid. Sylburgius excerptas Gesneri animaduersiones apponere in editione Wecheliana; sed nec omnes posuit, nec rationes interpretationis aut coniecturae vbique fideliter adiecit. Intra hanc Sylburgii operam substitit Galli Cami sedulitas, cuius alioqui merita sunt multo plura et maiora, quibus editio ab eo procurata censetur. Sylburgius enim praeter varietatem scripturae collectam ex editionibus antiquioribus, et cum Theodori Gazaei, quem vulgo Gazam appellant, versione comparatam, et paucas virorum doctorum, C. Gesneri, H. Mercurialis, aliorumque coniecturas atque annotationes excerptas, fere nihil ad emendandam aut interpretandam Historiam Aristotelicam contulisse videtur. Plinianam enim interpretationem non ea cum diligentia comparavit, quam rei dignitas et scriptoris auctoritas postulare videbantur. Qua quidem in parte operae nec maior Gallo Camo laus debetur, quanquam is totus fere ex alieno iudicio pendebat.

## PRAEFATIO.

v

Post Conr. Gesnerum accessit ingenium diuinum Iulii Caesaris Scaligeri ad interpretandam Aristotelis historiam, cuius versio commentariis aucta demum anno 1619 Tolosae edita prodiit. Munere editoris Phil. Iac. Maussacus recte fungi non potuit: nam versio pluribus vitiis vel scripturae vel operarum officinae obsita est, quae tollere officium erat Editoris. Lacunas tamen plures vel versionis vel commentariorum Maussaco non imputo. Versio Scaligeriana tot tantisque meritis superauit Theodori operam, vt maximopere dolendum sit, tam diu versionis Theodori auctoritatem praeualuisse. Inde enim innumeri errores in libros scriptorum recentiorum de historia naturali veterum commentantium translati maximum detrimentum doctrinae Aristotelicae attulerunt, nominique Philosophi maiorem infamiam quam gloriam conceperunt. Quare faciendum mihi putavi, vt Scaligerianam versionem in vulgus notio-rem facerem, textuique emendatiori accommodarem et quam emendatissimam ponerem. Commentarii Scaligeriani minor hodie vsus et laus est, quam quo tempore fuit scriptus. Vix enim reuiscere tunc coeperant studia historiae naturalis, a quibus Scaliger per maiorem aetatis partem alienus fuerat, militiae deditus. Verbosius etiam ple-

rumque, quam par erat, Theodori versionis errores et vitia insectatur; neque adeo raro accidit, ut bene a Theodoro conuersa in latinum sermonem aemulatione praua instigatus ipse peius aut saltem durius atque obscurius interpretaretur. Plinianae interpretationis raro habuit rationem, nisi inuitatus a praua Theodori imitatione, qui stulto consilio Plinium nobis in vertendo Aristotele repraesentare quam fidem interpretis praestare maluit. At hoc loco confiteri egor, me Scaligerianae operae nullam fere rationem habuisse tum, cum annotationes meas inter molestissimas belli postremi turbas domesticas in ordinem redigerem et perscriberem. Quoties enim cunque commentarios Scaligeri antea inspexeram, minus illi mihi videbantur idonei ad operam criticam adiuuandam, in qua tum fere totus occupatus eram. Sed cum versionem latinam Historiae Aristotelicae aggrederer, et Scaligerianam cum opera Theodori compararem, statim vidi, me labore nouae interpretationis supersedere posse, et rectius facturum, si Scaligerianam nostrae editioni accommodarem. Quod demum feci, prouti plagulae typis exscriptae Lipsiae in manus meas peruenerant, quo commodius textum cum annotatione comparatum adhibere possem. Qua quidem in opera occupato

succreuit longa satis seges observationum vel emendationum, quas vel in ipsa statim versione expressi, vbi nihil dubitationis habere mihi videbantur, vel in Curas posteriores conieci, vt rationes atque argumenta lectoribus pensitanda proponerem. Eodem etiam retuli excerptum, quicquid in annotationibus Scaligerianis animaduersione dignum et ad rem pertinere visum est, aut a Camo fuerat omissum. Omnino hoc assequi interpretatione latina conatus sum, vt cum lectoribus graecae linguae ignaris et studio rerum naturae deditis omnem statim fructum commentationis criticae, quantum fieri posset, communicarem, eosque, vbi dubitationis aliquid superesset, admonerem, vt ad annotationes recurrerent. Quod qua ratione efficere conatus sim, docebit annotatio versioni latinae praescripta.

Singularis laus debetur Gallo, Camus, qui eximiam interpretanda Aristotelis Historia diligentiam et industriam non solum nationi suae, sed etiam viris doctis atque aequis omnibus approbavit. Conquisiuit etiam atque adhibuit subsidia critica, quibus ad orationis graecae textum emendandum tam dextre vsus est, quam poterat expectari ab homine plane ab his studiis historiae naturalis alieno, qui totus ex aliena fide pendebat,

et e libris sapere cogebatur. Praeter libros scriptos, Parisiensem, Vaticanum et Mediolanensem, non optimae notae, consuluit etiam per amicos Codicem optimum Mediceum, cum quo plerumque consentit Venetus, post editam demum Historiam comparatus. Versionem latinam ex arabico factam per Michaëlem Scotum, seriore per Guilelmum Brabantinum e graeco factam, denique tertiam Theodori Gazaei, item e graeco factam, vbique comparauit, atque editionum priorum rationem habuit. Commentarium animalium et rerum naturalium interpretationem promittentem volumine altero comprehendit satis amplo. Vtrumque editum prodiit anno 1783 Parisiis, forma quae dicitur quarta. Nec postea destitit vir eximius de Aristotelica Historia bene mereri, et, nisi mors praematura manum iniecisset indefessae Galli industriae, plura conabatur et meditabatur, quibus inuiti hodie carent, quibus aditus ad eosdem Bibliothecae Parisiensis thesauros non patet. Coeperat enim varietatem scripturae Codicis Veneti, postea Parisios translatis, excerpere, Codices scriptos versionis Scoti et Alberti Magni, qui Scotum sequitur, denique versionis ex graeco factae per Guilelmum, (quem tamen is auctorem esse ignorabat,) plures excutere et comparare. Cuius



laboris haud sane levis specimina inseruit libro Gallico: *Notices et Extraits des Manuscrits de la Bibliothèque nationale et autres Bibliothèques*, Tomo V. p. 453 — 464. item Tomo VI. p. 387 — 458. Facilis erit coniectura ex annotatione nostra perpetua, quantum adiumenti haec doctissimi Galli sedulitas et mihi attulerit atque aliis post me allatura sit ad rem criticam rite faciendam, atque ipse hic publice cum animi grati testificatione profiteor.

De mea ipsius opera nunc quam potero brevissime exponam. Summum et praecipuum studium in eo posui, ut verba graeca quam emendatissima legerentur; eorumque ut sensus quam apertissimus et clarissimus esset, partim annotatione perpetua, partim interpretatione latina Iulii Caesaris Scaligeri a me emendata, eique additis Curis posterioribus efficere conatus sum. Quantum ea opera profecerim, aliorum esto iudicium. Apparatus critici, quo sum usus, notitiam seorsum posui. Supersunt quaedam de inscriptione et descriptione operis vnici dicenda.

Inscriptionem operis vulgarem, *περὶ ζώων ἱστορίας*, falsam demonstrare satagit Maussacus in Prolegomenis ad Scaligeri Commentarios, praecedente ipso Scaligero, qui latine conversos libros

inscripserat *De animalibus Historiam*, quem nos imitati sumus. Nam pluribus in locis, ubi Philosophus refert lectores ad antecedentes libros, aut repetit antea dicta, legimus scriptum ἐν ταῖς περὶ τὰ ζῶα (interdum etiam τῶν ζώων) ἱστορίαις. Athenaeus 9. p. 398 (474. Schw.) τὴν περὶ τῶν ζώων ἱστορίαν laudavit. Semel est ἐκ τῆς ἱστορίας τῆς περὶ τὰ ζῶα de partibus anim. 3, 14. ἐκ τῆς ζωϊκῆς ἱστορίας ibidem cap. 5. Solus est locus de respiratione c. 11. ubi legitur scriptum ἐν τοῖς περὶ ζώων ἱστορίαις, ubi tamen Maussacus ad normam ceterorum locorum ἐν ταῖς — ἱστορίαις correxit. Atque is Scaligeri exemplo hoc opus melius ac magis romane et decore Historiam de animalibus inscribi censuit, quia hic non de animalium historia tractetur, sed eorum historia philosophicis legibus texatur. Quae ratio ut satis intelligi possit, equidem valde vereor. Nos antea vsum sermonis persequamur; deinceps de interpretatione videbimus. Ipse Philosophus initio libri primi de Partibus ἱστορίαν περὶ φύσεως dixit, ubi Gaza *historiam naturalem* interpretatus est. Similiter Plato Phaedonis sect. 102. Heind. τῆς σοφίας, ἣν δὴ καλοῦσι περὶ φύσεως ἱστορίαν. Atque hoc exemplo Aristoteles de Incessu animalium c. 1. extremo ἱστορίαν τὴν φυσικὴν libros hos historiarum de animalibus vo-

cavit. Rationem Maussaci probavit Perizonius ad Aeliani variae historiae 4. c. 19. et comparavit locum Apuleii de Dogmate Platonis hunc: *Sed ille* (Plato profectus est in Siciliam) *primo historiae causa, ut naturam Aetnae et incendia concaui montis intelligeret*: ubi cum Casaubono ad Diogenem 3, 18. interpretatur *scientiam*. Ioannes Sarisberiensis locum Apuleii repetens dixit: *ut historiam naturae cerneret in Aetna, et incendiorum intelligeret rationem*. Sensus vocabuli ipse optime docebit Philosophus in hoc ipso opere libri I, 6, 4. ubi methodum suam his verbis indicavit: *ἵνα πρῶτον τὰς ὑπαρχούσας διαφορὰς καὶ τὰ συμβεβηκότα πᾶσι λαμβάνωμεν· μετὰ δὲ τοῦτο τὰς αἰτίας τούτων πειρατέον εὐρεῖν. Οὕτω γὰρ κατὰ φύσιν ἐστὶ ποιεῖσθαι τὴν μέθοδον, ὑπαρχούσης τῆς ἱστορίας τῆς περὶ ἑκάστον· περὶ ὧν τε γὰρ καὶ ἐξ ὧν εἶναι δεῖ τὴν ἀπόδειξιν, ἐκ τούτων γίνεται φανερόν.* in quo loco vertendo Scaliger plane aberrauerat a vero, uti docui in Curis secundis ad hunc locum. Gaza *commentationem* graecum *ἱστορίαν* interpretatur, Scaliger *narrationem*, ipse *notitiam* malui. Omnino Graeci quicquid cognitione dignum videbatur, *ἱστορίας ἄξιον* dicebant; quem vsum secutus Cicero ad Atticum suum 2, 8. similiter *hi-*

*storia dignum* dixit. Singularis est locus de Generatione animal. 3, 8. διόπερ οὐδ' ἱστορικῶς οὐδὲ ταύτη φαίνονται λέγοντες οἱ φάσκοντες τοὺς ἰχθῦς θήλεις εἶναι πάντας, καὶ τίκτειν οὐκ ἐξ ὀχείας. quae Gaza vertit: *Quam ob rem hinc etiam historice nequaquam dicere illi videntur, qui pisces omnes feminas esse autumant, nec per coitum parere.* Similiter igitur dicere mihi licebit, Aristotelem in his nouem libris de animalibus historice dixisse, in ceteris physiologicè. Nempe antea notitias omnes de animalibus tum cognitis collectas posuit; in ordines, classes, gentes, genera et species descripsit ea atque ordinauit; mores atque actiones distinxit: deinde horum omnium, quae vel omnibus communia vel quibusdam peculiaria sunt, causas inquisiuit in Libris de Partibus et Generatione animalium, de Incessu, de Respiratione, de Somno et Vigilia, et pluribus aliis, quos hodieque superstites habemus. Plures tamen librorum titulos posuit Diogenes Laertius, Athenaeus aliique scriptores graeci, qui vel ad singulares Historiae partes referri debent, vel libros perditos significant, de quibus hic disputare nunc non vacat. Ad libros historicos pertinere censendi sunt illi libri, qui partium interiorum situm et formam, apposis etiam picturis, do-

cebant, ad quos in hac ipsa Historia atque alibi saepe refert lectorem. Locus manifestus est de generat. anim. 2, 7. δεῖ δὲ ταῦτα θεωρεῖν ἐκ τε τῶν παραδειγμάτων τῶν ἐν ταῖς ἀνατομαῖς καὶ τῶν ἐν ταῖς ἱστορίαις γεγραμμένων. Atque hodie supersunt in Historia loci plures, qui lineamenta olim apposita desiderant. In libro de respiratione c. 16. de situ cordis disputans in piscibus lectorem ablegat ad historias et anatomiam his verbis: πρὸς μὲν τὴν ὄψιν ἐκ τῶν ἀνατομῶν δεῖ θεωρεῖν, πρὸς δὲ ἀκρίβειαν ἐκ τῶν ἱστοριῶν. Similis est locus de partibus 4, 5. vbi additur: τὰ μὲν γὰρ τῷ λόγῳ, τὰ δὲ πρὸς τὴν ὄψιν αὐτῶν σαφηνίζειν δεῖ μᾶλλον. Priorem locum cum interpretaretur C. Gesner Medit. Physic. libro V. p. 243. non cogitavit discrimen inter ὄψιν lineamentorum picturae et ἀκρίβειαν λόγου vel θεωρίας.

Atque haec de inscriptione atque argumento horum nouem librorum sufficiant: *nouem* dixi: librum enim vulgo decimum habitum, qui libris nouem Aristotelis subiungi solebat, cum libri manuscripti vetustissimi atque optimi omiserint, eumque non solum argumentum alienum, sed oratio etiam ab ingenio Philosophi Stagiritae abhorrens, iudiciumque plurimorum virorum doctorum damnet, Gallus eruditus *Camus* a societate horum

librorum exclusit. Qui rationes consilii cognoscere voluerit, nec ipse e lectione libri iudicare ausit, eum ablegamus ad Praefationem Cami T. I. p. XXVII. seqq. Equidem tamen alias ob causas initio annotationum ad librum decimum expositas retinendum in consortio veteri censui.

Descriptionem atque ordinem horum nouem librorum varium fuisse olim, coniicere possumus e testimoniis scriptorum veterum et libris manuscriptis, qui plerique omnes librum septimum loco nono collocant, quem tenuisse videtur etiam in libro, quo vsus Harpocratio locum laudauit inde sub voce *Ἐβδόμη*. Theodorus autem Gaza primus, errore animaduerso ex ipsius Aristotelis professione, initio libri quinti posita, librum postremo loco male vulgo collocatum suum in locum restituit; eumque recentiores Editores omnes recte secuti sunt. Hunc eundem ordinem in libro suo habuit Aelianus, cum locum libri octauī laudaret libri 17. cap. 7. et Iulius Pollux Onom. 10. sect. 184.

Idem Theodorus Gaza libros singulos in capita secuisse vulgo putatur; sed id demum eo mortuo in editione versionis Basileensi 1551. et sequentibus factum esse annotauit Camus. Hanc tamen capitum institutionem mutauit Scaliger; et



singula capita a se instituta in plura apotelesmata distribuit; sed Editores recentiores eius exemplum sequi non sunt ausi. Equidem et ipse a Theodori descriptione capitum discessi, aliamque institui, vulgarem tamen vbiq̃ue simul annotaui; et in versione Scaligeri vna capitum numerum Scaligerianorum posui. Praeterea capitum minores sectiones feci Scaligerum imitatus, sed diuersa ratione et pauciores, quam Scaliger fecerat. Superest tamen in descriptione nunc recepta librorum error, quem sublatum mallet. Desinit nempe liber secundus non suo fine; sed is est demum in extremo capite primo libri tertii, qui vulgo numeratur. Iam olim Scaliger errorem animaduertit. Is enim in annotatione ad libri 3. cap. 1. ita ait p. 285: *Propterea quod summam instituti sui ita partitus fuerat, vt seorsum interiores partes ab exterioribus contemplaretur, idcirco videtur coactus fuisse, vt separatim librum conscriberet de iis partibus, quae ad generationem pertinerent. Reddit enim rationem: propterea, inquit, quod quanquam feminis interiores sunt, tamen maribus non eadem constant ratione, sed aliis intus, aliis extra sunt. — Verum sane commodius facturum fuerit, si hanc harum partium historiam cum superiori*

*libro coniunxisset, atque a consimilibus partibus hunc esset auspicatus tertium. Sic namque fecit in libro primo: sic in hoc tertio, ut post partes, quae ad indiuiduum pertinent, subdat partes, quae ad speciem spectant; scilicet membra generationis. Generatio enim propter speciem est. Iterum ad cap. 2. quod ipse fecit 5, p. 300. Hinc, inquit, librum debuit auspicari, quemadmodum dicebamus, ut composita membra compositis redderet, simplicia separaret. Scilicet is est non ipsius Aristotelis error censendus, sed potius Appelliconis vel Andronici Rhodii, qui libros Aristotelicos primi digesserunt atque ordinauerunt, aut seriorum librariorum scribarum. Nam formula sollemnis, qua fere vbique vsus tractationem partis alicuius absoluit, et librum concludit, etiam hoc in loco finem libri anterioris atque initium noui signat: Τὰ μὲν οὖν ἀνομοιομερῆ ἐν τοῖς ζώοις μέρη τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον καὶ τὰ ἐκτὸς καὶ τὰ ἐντός. Quare non dubitavi in versione errorem tum demum animaduersum corrigere, et caput primum vulgo numeratum libri tertii secundo libro adnumerare. Liber autem Mediceus manuscriptus librum tertium ex capite 9 nobis, vulgo 13, libri secundi exorsus est. Ceterorum libro-*

rum physicorum ordinem et seriẽm enarrare conatus sum in Epimetro III.

Hi vero libri historiarum, commune fatum librorum Aristotelicorum apud heredes Nelei diu absconditorum. et tandem ab Apellicone Teio quasi resuscitatorum, deinde vel ab eo ipso vel ab Andronico Rhodio in ordinem redactorum atque emendatorum, (de quo accuratius Epimetrum II. exponit,) experti, multa etiam prauae Criticae documenta ab Apellicone vel Andronico profecta continere videntur. Multa enim loca praepostero ordine collocata, nonnulla temere repetita, alia alia ratione vitata sunt; quae omnia Iulii Caesaris Scaligeri animaduersio et crisis seuerã diligenter persecuta est. Verum haud parua etiam errorum horum pars librariorum vel leuitati vel ignorantiae debetur; quod comparata demum plurium librorum manuscriptorum scriptura compertum habemus: de quibus, quemadmodum et de versionibus vel ex Arabico vel ex Graeco factis, separatim dicetur.

Praecepta et doctrinam Aristotelis variis modis vel interpolarunt vel corruperunt vel mutillarunt varii auctores Epitomarum, Excerptorum et interpretationum latinarum: de quibus annotare hic aliquid decet. Hodie de vna tantum Aristophanis Byzantii, Grammatici, Epitome constat;

de qua Hierocles in Praefatione Hippiatricorum p. 4. *Ἀριστοφάνης οὖν ὁ Βυζάντιος τὰ περὶ φύσεως ζώων ἐπιτεμόμενος ἐκ τῶν Ἀριστοτέλους τοῦ φιλοσόφου, φησὶν ἔτη ζῆν δύνασθαι ἵππον πεντήκοντα καὶ πρὸς.* Videtur igitur Hierocles, quaecunque ex Aristotele posuit, ex hac Aristophanis Epitome excerpta transtulisse. Antigonus Carystius, Apolloniusque excerptas ex Aristotelis libris physicis et historia animalium posuerunt narrationes et sententias, propter breuitatem interdum obscuras, interdum etiam sensu vel variato vel vitiatum. Quae compendia qui sequebantur, saepenumero Aristotelem ad testimonium falso vocasse reperiuntur. Itaque, vbi Aristoteles appellatur a scriptoribus serioribus, meminisse debemus, notitias saepius ex riuulis satis lutulentis quam ex ipso fonte haustas tradi. Quod vel in Plinii historia naturali locum habet; qui raro aut nunquam ipsos Aristotelis libros inspexisse et interpretatus esse, sed quaecunque Aristotelem attestatus refert, ex Fabiani Papirii, Tiberio imperatori aequalis, vel ex Pompeii Trogi, Galli, Augusto imperatori aequalis, libris de animalibus, ex Aristotelicis conuersis, transtulisse videtur. Cuius obseruationis argumenta plura in annotationibus posita reperiet lector, et iam antea in histo-

ria litteraria Piscium anno 1789 edita. Multa etiam Aristotelica scripta aut loca M. Terentius Varro, M. Tullius Cicero et Nigidius Figulus, compares fere aetate, sunt interpretati, quorum verbis vsi sunt saepenumero scriptores latini, qui Aristotelem testem adhibuerunt; quemadmodum medio aevo qui Philosophi auctoritate utebantur, versionem ex Arabico factam aut recentiore ex graeco adhibebant. De vtraque postea accuratius dicetur.

Sed redeo ad Aristophanem, cuius *ὑπομνήματα εἰς Ἀριστοτέλην* vbi laudauit Artemidorus Onirocr. 2. c. 14. nihil inde retulit, nisi quod etiam in ipso Aristotelis opere h. a. 5. c. 9. et 11. legitur, triglam nempe nomen a partu tergemino, quasi *τριγόννην*, accepisse. Itaque Io. Alb. Fabricius Artemidorum putabat Epitomen operis Aristotelici ab Aristophane confectam respexisse. Verum alio tum nomine volumen erat significandum, quam isto, cuius significationi Aristophanem equidem non existimo satisfacere potuisse. Epitomen quo consilio suscepit Grammaticus, ignoramus; sed confecerat praeterea opus *περὶ ὀνομασίας ἡλικιῶν* saepiuscule ab Aeliano aliisque in historia animalium laudatum, de quo disputauit egregie Valckenaer ad Theocriti Adonias. p. 401. Potuit ibi

multa ex Aristotelis historia excerpta tradere, quod fecit etiam Callimachus, eiusdem Scholae Alexandrinae Grammaticus idem et poeta. Nam fuerunt plerique omnes viri docti, qui e Museo Alexandrino, tanquam ex equo Troiano, prodierunt, foedo *πολυμαθίας* morbo contacti, quo nihil ingenio humano pestilentius excogitari potest. Plura nomina scriptorum, qui post Aristotelem historiam animalium attigerunt, apponere hic nolui. Paucissimi enim de suis observationibus Aristotelicae doctrinae adstruxerunt aliquid, plurimi contra argumentis librorum Philosophi negligenter excerptis fabulas aniles et varios vulgi errores admiscuerunt. Horum recensum dedi in Historia litteraria Piscium, quem hic repetere opus non fuit. Excerpta lector reperiet in annotationibus singula scriptorum loca, vnde licebat de natura aut nomine animalium ab Aristotele positae coniecturam ducere, aut ubi erroris vulgaris auctoritatem indagasse mihi videbar. Longius exspatiari mihi non vacavit in interpretando opere grauissimo atque vtilissimo, cui iam olim a tirocinio inde studiorum in historia naturali collocatorum praeparavi atque accommodavi, quicquid de Historia naturali testudinum, sepiarum, piscium, avium, quadrupedum et amphibiorum vel pecu-

liaribus libellis vel in Commentariis ad Aelianum, Marcellum Sideten, Scriptores rei rusticae, Ar-  
tedii Synonymiam Piscium, Nicandri Alexiphar-  
maca et Friderici II. Reliqua commentatus  
scripsi, quo facilius breuitate verborum in ipsa  
Aristotelica commentatione defungi possem.

Erunt tamen fortasse, quibus diligentia mea  
nimis minuta, neque adspirare videatur ad vni-  
uersi operis consilium, ambitum et finem amplis-  
simum sane atque ingenio philosophi acutissimo  
dignum. Quibus equidem respondeo et de me  
confiteri non erubesco, ita me semper existimasse,  
de rebus et magnis et absconditis iudicium omne  
vanum esse et inane, nisi quis antea vniuersas et  
singulas partes, quibus res magnae continentur,  
scrupulosa diligentia et quam fieri potest religio-  
sissime perquisiuerit et considerauerit. In na-  
tura autem rerum permulta saepe, quo sunt ad  
admirationem hominum maiora, eo fere aut di-  
uersitate partium vel corporis vel vsus, aut formae  
totius dissimilitudine obscuriora esse solent. Quod  
quidem in historia de animalibus peregrini coeli  
aut maris, et sermone peregrino scripta multo  
magis accadat, necesse est. Si quis autem inde-  
fesso studio per tot aspera et confragosa loca ope-  
ris a librariis scriptoribus tam male tractati elucta-

tus ad finem et liberum eius prospectum adspiraverit, is, nisi ingenium plane hebes ad iudicanda opera vel naturae vel ingenii magna et ampla nactus fuerit, interprete spectaculi pulcherrimi et monitore non amplius indigebit; fortasse testem et conscium sensus et iudicii sui desiderabit. Prostant iudicia hominum prudentissimorum et doctissimorum cum ex antiquitate graeca et latina, tum memoriae nostrae de operis Aristotelici consilio, ambitu et praestantia, quibus ego cum, quod adderem aut demerem, non haberem, in eo tantum mihi maxime elaborandum esse existimaui, ut ea et in singulis operis partibus diligenter emendatis, et comparatione recentiorum observationum explicatis, atque in latinum sermonem conuersis agnosci, et in corporis totius habitu et ordine concinno et conspectu constare possent. Nec desunt loca, quorum vel emendatio vel rectior interpretatio prauis hominum quorundam aut iniquis iudiciis occurrere et satisfacere conatur. Summa mihi ratio breuitatis ubique fuit, quam et eruditionis et multae lectionis laudi vel iactationi praeferendam ubique censi. Neque enim pueris opus hoc scripserat Aristoteles; nec ipse puerili aetati aut generi hominum non dissimili pueris commentarios meos accommodaui. Multa tamen



supersunt loca in hoc opere, quae et futurae aetati, quae cognitionem accuratiorem locorum et historiae naturalis Graeciae antiquae et Asiaticae nacta fuerit, et felicioribus ingeniis, cum maiore et penitiorum rerum naturae cognitione exquisitiore librorum praecipue manuscriptorum copia instructis, et emendanda et interpretanda relinquere necesse habui. Quam operam quicumque vel nunc vel in posterum operi incepto perficiendo adhibere conabuntur, rei difficultatem experti ipsi aequius de mea hac editione iudicium ferent, quam fieri posse video ab hominibus vel graece doctissimis vel rerum naturae scientissimis, sed qui scientiae vtriusque coniunctionem atque vsum in interpretando libro aliquo simili graeco vel latino experiri nondum aggressi fuerint. Quod ut efficere conentur plures, quam adhuc factum video, atque exemplum a viro egregio, *Io. Beckmanno*, propositum ut imitentur, ardentissimis votis exopto. Ita enim demum fiet, ut consensus antiquitatis graecae philosophorum cum nostrae aetatis studiis et iudiciis in rebus grauissimis appareat, et si qua est in naturae operibus considerandis et explicandis et iudicandis vel doctrinae vel opinionis vel iudicii diuersitas, eius ratio et causa ad liquidum perducatur atque explicetur; deinde si qua

fuerint a Graecis philosophis in genere et humano et animalium atque in vniuersa rerum natura sub coelo et aere alieno acute et bene animaduersa, vt ea omnia ad vsum aetatis nostrae prolata in vnum aliquod veluti corpus doctrinae physicae coniungantur: denique qui operam perdiscendo sermoni graeco et latino nauarunt, vt maiorem e lectione scriptorum veterum fructum studii et copiosiore non solum ad elegantiae iudicium, et ad pulcri honestique sensum, sed etiam cum ad vitae communis vsum, tum maxime ad naturae et diuinae et humanae intelligentiam atque admirationem consequantur.

Scribebam Francofurti ad Viadrum mense Ianuario extremo anni MDCCCXI.

---

NOTITIA CODICVM MANVSCRI-  
PTORVM GRAECORVM ET LA-  
TINORVM, QVIBVS IN RECEN-  
SENDO CONTEXTV GRAECO  
VSVS EST VEL GALLVS CA-  
MVS VEL IPSE EDITOR.

---

1. Aldina et Camotiana scripturam Codicum reddiderunt; recentiores pleraeque omnes, si quid emendationis dederunt, e coniecturis fere virorum doctorum duxerunt. Has varietates scripturae satis fideliter collectas posuit Sylburgiana, quam recentiores omnes secutae sunt, si Camianam excipias.

2. Hic quatuor Codicum graecorum scripturas excerptas adhibuit, quorum notitiam hanc ipse edidit.

a. *Regius Parisiensis*, qui vnus tum in Bibliotheca regia extabat, ab ipso Camo fuit comparatus, non optimae notae, et ex Gazae versione vel aliunde saepiuscule interpolatus.

b. *Mediceorum* in Bibliotheca Florentina publica quatuor eum, qui optimus videbatur, se-

B

Sch.

Ca

m  
med

lectum opera vsus Bandini comparauit; vbi tamen maior diligentia plures bonas scripturas inuestigare potuisset.

c. Vaticanæ Bibliothecæ Codicum quinque melior qui visus erat, opera Foggini fuit comparatus. Alium olim inspexerat eiusque scripturas excerpterat H. Sahuianus in libro de historia Piscium. Vaticanum Codicem antestatur etiam interdum Felix Accorambonus, Eugubinus, in libro: *Vera mens Aristotelis, id est lucidissima et eruditissima in omnia Aristotelis opera explanatio. Romæ 1604 in folio.* Quem plerique omnes Editores Aristotelis atque ipse Camus plane ignorarunt.

d. Ambrosianæ Bibliothecæ, quæ Mediolani est, Codicem vnum comparauit Branca, lectionesque inde excerptas ad Camum transmisit.

3. Absoluta demum et publicata Editione plures Codices et graecos et latinos in vsus futuri Editoris comparavit idem doctissimus Gallus, eorumque scripturae specimina prodidit in Notitiis Codicum manuscriptorum Bibliothecæ publicæ Parisiensis gallico sermone scriptis Tomi V. p. 433 — 464. et T. VI. p. 587 — 458.

e. Primum Codicem Venetum ex Bibliotheca S. Marci translatum Parisios ipse Camus selectis in locis comparauit, postquam antea a docto Morellio excerptam varietatem scripturae capitis primi libri primi acceperat. Morellius quidem e Veneto libro

Mediceum transcriptum fuisse existimabat; verum plures lacunae et varietates a Camo ex locis selectis appositae atque annotatae probabilem suspicionem facere videntur, aliunde Mediceum fuisse transcriptum. In plurimis tamen locis cum Mediceo facit Venetus, et inter optimos libros habendus est. Vtinam integer a Camo comparatus fuisset!

4. Ipse olim Argentorati commoratus comparavi Codicem chartaceum, qui fuerat olim Beati Rhenani, mihi a Brunckio commodatum; qui quomodo in eius possessionem venerit, ignoro.

f. Is liber, quanquam multis in locis lacunosus et foliis non paucis transpositis in alienum locum disparatus, multas tamen scripturae varietates suppeditavit, quas aliunde excerptas vel annotatas non reperi. In ceteris cum optimis quibusque libris, Mediceo, Veneto et versione Thomae Cantimpratensis, plerumque conspirat.

g. Codicis Mosquensis scripturae specimina quaedam ex libro nono excerpta mecum communicavit amicissimus et de litteris graecis largiter meritus *Chr. Matthaei*, qui notitiam eius accuratam posuit in Descriptione Codicum Graecorum Mosquensium. Cum liber ex numero egregiorum minime esse mihi videretur, nolui amico molestiam integri comparandi imponere.

h. Canisiani nomen ubi commemoratur, intelligitur varietas scripturae in margine Iuntinae 1527. adscripta a Bernardo Canisiano Attoli (siue

Atsoli) filio, quae cum optimis libris plerumque consentit, igitur ex libro aliquo scripto bonae notae excerpta videtur. Accuratiorem Codicum horum Graecorum descriptionem posuit Camus in Praefatione p. XLI — XLIV.

i. Codicem bibliothecae Scaligerae antiquum memoravit Scaliger in annotatione ad hist. 4. c. 1. p. 402. vbi Aldina *κεφαλὸν* habet pro *κεφαλήν*, ipse scribi voluit et vertit *κέλυρον*; eiusque scripturae vestigia ait apparere in isto Codice. Iterum ad 2, 13, 6. vbi Aldina habet *ὠλῶν*, in Codice suo manuscripto, qui ex reliquiis Canis Scaligeri ad se peruenerit, *εὐλῶν* esse ait.

k. Aug. Niphus interdum memoravit Codicum scripturam diuersam in Commentariis suis, quam inde excerpit Camus. Sed is nullam librorum scriptorum, quibus fuerit vsus, notitiam posuit.

5. Ad Codicum latinorum numerum merito referunt versionem Michaelis Scoti ex Arabica Auicennae factam, alteramque recentiore ex graeco factam, quam vulgo Thomae Cantimprantensi adscribunt. In recensendo contextu graeco Camus Codicem scriptum vnum vtriusque versionis adhibuit; absoluta vero editione plures comparauit, eorumque varietatis scripturae specimina prodidit in Notitiis ante nominatis T. VI. p. 387 — 458. De versione antiquiore Michaelis Scoti primum dicam.

l. Codicem primum ad emendandum contex-

tum adhibitum descripsit Camus in Praefatione p. XLV. Postea vero sex Codices scriptos comparauit in iisdem locis, vbi Veneti libri graeci lectiones apposuerat, et simul Alberti Magni (*Alberti de Groot*) versionem, ex Michaelis Scoti versione ductam, ex editione Mantuana anni 1479 et Codice manuscripto vno comparauit. Disputauit multa vir doctus de versionibus orientalibus librorum graecorum, et verosimilem reddere conatur opinionem, versionem a Michaelis Scoto redditam primum sermone hebraico scriptam, deinde in Syriacum et Arabicum fuisse translatam.

Perstitit autem Gallus in errore iam antea a Buhlio demonstrato, quo negauit Michaelis Scoti versionem editam extare, cuius tamen titulum in Indice ad Historiam litterariam Piscium posueram. Est autem hic: *Auicenna de animalibus per magistrum Michaellem Scotum de arabico in latinum translatus*. Anni et typographi indicio caret liber foliorum 54, quem in Bibliotheca Dresdensi regia inspexi. Initio leguntur haec: *Incipit liber de animalibus Auicennae super libros de animalibus Aristotelis translatus ab Arabico in latinum per magistrum Michaellem Scotum. Federice domine mundi, Imperator, suscipe deuote hunc librum Mich. Scoti, vt sit gratia capiti tuo et torques collo tuo*. Est is Fredericus II. Imperator, cuius Reliqua de arte venandi cum auibus habemus, vbi versione hac Michaelis Scoti vsus pluribus in locis Aristotelem

laudauit, alicubi etiam reprehendit. Manifestiora etiam indicia versionis ex arabico factae reperient, qui librum Frederici integrum olim inspicere aut editum legere poterunt, qualis in Codice aliquo Parisiis extat, cuius notitiam publicauit doctissimus Gallus Chardon de la Rochette, insertam Millini Ephemeridi *Magazin encyclopedique*. Apposui in Historia litteraria Piscium p. 251. locum insignem Rogerii Baconis, vbi de versione Michaelis Scoti ex arabico facta et noua e graeco facta traditur. Addo nunc de versione Michaelis Scoti narrationem Zachariae Itinerarii litterarii per Italiam p. 90. Is in Caesenatē bibliotheca Malatestae reperit Codicem Plutei VII. no. 3. Aristotelis historiam animalium continentem, quem dicit seculo XIII. scriptum, in cuius extremo haec legebantur: *Cuius graeca* (ipse emendat *a graeco*) *translatio completa est anno Gratiae MCCLX. X. Kalendis Ianuarii Thebis. Iste liber est F. de Mantua, medici in ciuitate Mantua habitatoris, et fuit emptus Paduae per magistrum Petrum de Abano celebrem medicum Patauinum septem solidis denariorum moneetae Venetae grossorum Anno 1309 mense Septembris*. Qui titulus si recte fuit exscriptus, pertinere potius videtur ad versionem Guilelmi de Morbeka e graeco factam; cuius absolutae annum hic ipse titulus indicare videtur, frustra alibi hucusque a me exquisitum. De quo postea dicetur.

Lacunas in versione Scoti et Alberti, quae



sunt in Codicibus sex comparatis omnibus, indicauit Camus has p. 429. Libri V, VI et IX. Prima est libri 5. c. 18. ad finem: (*il manque seize pages du texte grec.*) altera a libri 6. c. 22. (*il manque dix pages de texte.*) tertia libro 9. vbi deest caput 50.

Alberti versionem iisdem in locis mutilam esse, monuit quidem Gallus, sed libri tantum V. finem apposuit; vnde possit aliquis suspicari, Albertum ipsum lacunam agnouisse; in reliquis locis negat talem esse admonitionem. Contra editio Veneta, qua vsus sum, quamque Gallus non viderat, p. 96. a. in extremo libro IX. vbi est de Auicennae libro seu versione: *cuius liber apud nos in multis est diminutus.* Locum integrum apposui in annotatione p. 108. Comparabis etiam annotationem ad 9, 16, 1. p. 109. Veneta mea in extremo annum 1495. annotatum habet, typographos Ioannem et Gregorium de Gregoriis fratres, et regnantem Venetiarum ducem Augustinum Barbadicum. Est haec tertia librorum XXVI animalium editio inter eas, quas enumerauit Echar- dus I. p. 174. Prima enim est Romana anni 1478. secunda Mantuana anni 1479. quarta Veneta 1519. quinta Lugdunensis operum omnium 1651. cuius Tomus VI. complectitur Libros animalium. Hic equidem non possum celare dolorem, quem ex eo cepi, quod non potui codicem impressum versionis Michaelis Scoti cum graecis comparare aut cum Alberti Magni interpretatione. Huius Al-

berti Lugdunensis editio, omnium integerrima, si mihi fuisset ad manus commentanti, minus molestiarum et mihi in describendo et lectoribus in extricanda verborum barbarie deuorandum fuisset. De vsu versionis ex Arabico factae a Michaele Scoto hoc ex animi mei sensu vere mihi videor pronuntiare posse, eum esse perexiguum ad graeca Aristotelis vel emendanda vel interpretanda. De fide eius tamen longe est alia quaestio, quam iis disputandam relinquere cogor, qui et arabice sciunt et copiis codicum arabicorum abundant. Equidem cum e versionibus sapere ignorantie sermonis arabici cogerer, versiones arabicas librorum Aristoteleorum, quae vulgo feruntur, attingere nolui; sed res mihi digna videtur accuratioris inquisitione et iudicio doctissimi Galli *Silvestre de Sacy*, quae perlegenti mihi versiones Arabum ab eo publicatas in mentem venit, nempe plurimas Arabicorum scriptorum narrationes, praecipue fabulosas et falsas, de natura et ingenio animalium, quae quidem Asiae et Arabiae non sunt propria et peculiaria, e versione librorum Aristoteleorum fuisse deriuatas. Exemplum illustre ponam e libro Kazwini nuper a Gallo supra nominato conuersi in Parte III. Chrestomathiae Arabicae, vbi p. 410 — 413. de apibus tradit, quae pleraque omnia sunt ex Aristotelis historia 9, c. 27. traducta, imprimis ea quae leguntur p. 413. *On rapporte que les mouches d'une ruche, étant devenues malades, les abeilles d'une*

*autre ruche, profitant de leur foiblesse, s'y introduisirent pour les battre et les chasser de leurs cellules, afin de se rendre maîtresses de leur miel; et que le maître des ruches étant venu à leur secours, les mouches étrangères le piquèrent de leurs aiguillons, tandis que les mouches malades ne lui faisoient aucun mal, comme si celles-ci eussent eu connoissance qu'il ne vouloit que les secourir en repoussant leurs ennemis. Quae graece leguntur l. c. sect. 19. extrema: "Ἡδὴ δὲ νοσήσαντος σμήνους — οὐκ ἔτυπον.*

Eadem est ratio narrationis de araneorum generibus p. 408. ubi quintum genus respondet Aristotelico (h. a. 9, 26, 4.) *σοφωτάτῳ καὶ γλαφυρωτάτῳ.* et verba: *C'est au coucher du soleil que les insectes tombent en plus grand nombre dans ses pièges,* reddunt non satis accurate sect. 5. *ἄρχεται πάλιν τῆς ὑφῆς καταφερομένου τοῦ ἡλίου ἢ ἀνατέλλοντος, διὰ τὸ μάλιστα ταύταις ταῖς ὥραις ἐμπίπτειν τὰ θηρία.*

Plura exempla lector posita reperiet in annotationibus, quae suppeditauerunt loca ex libris Arabis Demir excerpta, et post Oppiani Cynegetica gallice versa publicata; quibus similia ex aliis scriptoribus Arabicis habet Bocharti Hierozoicon. Vnum addam de crocodilis paruis fontis Azaretii prope Chalcedonem, quos Eudoxus Cnidius apud Antigonum Carysium c. 162. Strabonem 12. p. 156. Sieb. et Stephanum Byzantinum comparat

cum crocodilis aegyptiacis. Varie hanc narrationem interpretari conati sunt viri docti; quos tamen a vero aberrasse omnes hucusque existimo. Ad verum nos perducit narratio Abdallatifi p. 142. *Le waral, le crocodile, le hardoun, le scinque et le petit poisson de Seida (Sidon) ont tous la même configuration: mais ils different par divers degrés de grandeur et de petitesse. — le petit poisson de Seida au contraire est plus petit que tous les autres: il n'est pas plus long que le doigt: on s'en sert avec succès pour tous les mêmes usages auxquels on emploi le scinque, c'est à dire, comme échauffant et aphrodisiaque.* Suspicio enim intelligi easdem laceratas aquaticas utrobique, olim siccari solitas et adeundem vsum adhiberi cum scinco, quem Dioscorides similiter *προκόδειλον χερσαῖον* vocat 2, 11. Vox enim Ionibus propria lacertam significat. Fontes autem habitant plures salamandarum species.

*m.* Versionem antiquam e graeco factam, quae Thomae Cantipratano a multis adscribitur, in Codice membranaceo Bibliothecae S. Victoris Parisiensi, (quem descripsit Praefationis p. XLVI.) comparauit Camus. Voluerat postea eam cum pluribus codicibus scriptis comparare, et plures etiam scriptores medii aevi, quorum collatio ad interpretationem Aristoteleae historiae facere illi videbatur. Sed mors immatura viri egregii operam et industriam indefessam interceptit. Vtinam

ante Scoti et Alberti libros hanc antiquam versionem potius cum Codicibus scriptis contendisset, utpote multo vtiliorem ad emendanda verba graeca Philosophi. Nam in sterquilinio Scoti et Alberti raros licet reperire vniones, quos sine difficultate et taedio libri plerique etiam scripti obtulerunt. Ipse eius versionis Codicem membranaceum Lipsiensem Bibliothecae Paulinae accurate comparavi, eoque primum vsus sum ad historiam piscium illustrandam in Hist. litter. Piscium p. 543. vbi Codicis notitiam breuem posui. Cum auctor eius verbum verbo latine reddiderit et bonum exemplar graecum nactus et secutus fuerit, Codicis omnium antiquissimi atque optimi vices implere merito videbitur iis, qui plures inde scripturas egregias annotatas reperient, quarum vestigium in ceteris codicibus graecis nullum adhuc fuit reperi-  
tum. Eiusdem versionis praestantiam in Politicis et Rhetoricis Aristotelis emendandis expertus, testatur P. Victorius. Gallus tamen Camus non satis accurate eam inspexisse videtur; plurimas enim scripturas in libro Lipsiensi reperi, a vulgata valde discrepantes, quarum mentio nulla facta fuit a Camo. De auctore eius disputatum est a me in Epimetro III. In annotatione veterem secutus errorem Thomam nominaui, quem demum agnoui Guilelmum de Moerbeka, cum ad versionem latinam I. C. Scaligeri emendandam et Curas posteriores conscribendas peruenissem.

n. Georgii Trapezuntii versionem latinam

a solo Politiano Miscellaneorum c. 90. memoratam cum Fabricio annotauit Camus; neuter tamen vidit. Sed etiam H. Mercurialis Var. Lect. 6, 10. vbi locum historiae anim. 8. c. 21. interpretatur, Trapezuntii versionem cum vetere versione consentientem, Gazae vero falsam annotauit. In quo tamen loco dubitari posse videtur, an forte Mercurialis manuscriptam in bibliotheca Vaticana vel alia versionem antiquam alteramque Trapezuntii tractauerit: neque enim editae versionis Guilelmi notitiam vllam hucusque reperire potui.

o. Postremo loco nominanda est versio Theodori Gazae, Thessalonicensis, quem Gallus Camus in Praefatione p. XXIII. nescio quo vel duce vel errore Gazaeum (*Theodore de Gaze*) nominauit, e codice graeco scripto facta, quem vnde habuerit, nondum hodie constat. Primum edita prodiit Venetiis anno 1476 in folio. Reliquas editiones diligenter enarrauit Camus. Haec Gazae versio iis tantum in locis fidem codicis graeci quodam modo praestare potest, vbi Plinii auctoritatem sequi non potuit, cuius verbis, contenta verborum graecorum proprietate, nimis saepe vsus esse Gaza reperitur, ita vt in iudicanda vel eruenda vera scriptura testimonium eius magna cum prudentia et cautione sit adhibendum.

p. In Gallica Cami versione, quae plerumque Scaligerianam sequitur, orationis elegantiam

## NOTITIA CODICVM. XXXVII

et vim vbique admiratus, interpretationis tamen fidem et diligentiam saepe desideravi. In Commentariis industriam lectoribus Gallus, a studio rerum naturalium ipse alienus, et vbique ex aliena fide pendens, maximam cum prudentia approbavit.

---

---

## EPIMETRV M I.

DE SVBSIDIIS LITTERARIIS ET  
PECVNIARIIS, QVIBVS ARISTO-  
TELES IN CONQVIRENDA ET  
CONSCRIBENDA DOCTRINA DE  
ANIMALIBVS VSVS ESSE VI-  
DETVR AVT TRADITVR. AC-  
CEDVNT FRAGMENTA CARMI-  
NIS ARCHESTRATI SICVLI, *H-*  
*ATHAΘEIA* INSCRIPTI.

**P**lures fortasse habuit Aristoteles quam nomina-  
vit auctores, quos vel sequeretur vel ad vsus suos  
conuerteret. Pauci sunt, quos nominavit, veluti  
Alcmaeon Crotoniates, Diogenes Apolloniata,  
Herodorus Heracleota ex Ponto, Brysonis Sophi-  
stae pater, Ctesias Cnidius, Herodotus Halicar-  
nassensis, Syennesis Cyprius, Polybus, Demo-  
critus Abderita, Anaxagoras Clazomenius, Em-  
pedocles Siculus, et si qui alii nunc memoriae  
non adsunt, diligenter tamen in Indice a me no-



minati cum indicio locorum. Dixi, plures fortasse habuisse Aristotelem, quos sequeretur, quam nominauerit: eiusque suspicionis rationem subministrat tum locus Herodoti 2, 68. de crocodilo Nilotico, particulatim excerptus ab Aristotele, ut demonstraui in annotatione 5, 27, 2. tum loca plura historiae et reliquorum librorum de animalibus, ubi veteres fabulas de mutatis hominibus in varias animalium naturas et formas respicit Philosophus. Fabularum eiusmodi auctorem antiquissimum hodie nouimus Boeum, seu cum aliis Boeo feminam dicere malis, unde excerpta capita plura graece posuit Antoninus Liberalis. Boei exemplum Nicander Colophonius cum aliis secutus est; e latinis scriptoribus Ouidium in libris Metamorphoseon miramur. Quicumque Antonini libellum et Ouidianas Metamorphoses legerunt, facile aestimabunt, quantum ex argumento librorum istorum, qui ex antiquitate remotissima peruenierant ad Aristotelis notitiam, assumere poterit Philosophus ad naturas animalium et mores enarranda; (confer dicta ad 9, 17, 1.) praecipue si meminerint, antiquos historiae physicae doctores mores animalium semper cum moribus humanis comparasse, eorumque causas et rationes cum consiliis hominum composuisse; quod vel ipsae fabulae Aesopiae docent, quae prima semina antiquissimae doctrinae physicae et moralis continent. Possumus etiam suspicari de Eudoxi, Scylacis aliorumque similibus *περίοδοις τῆς γῆς*, quibus di-

versarum etiam regionum diuersa animalia comprehensa enarrabantur. Vtriusque enim testimonio vtitur Philosophus in libris Meteororum et alibi. Maior est dubitatio, num quid Aristoteles vsus sit, et per aetatem vti potuerit notitiis numerosis et variis de Asiae interioris et Indiae animalibus, quas comites Alexandri magni ex expeditionibus eius Asiaticis et Indicis reportatas Graeciae intulerunt, quibusque Aristotelis discipulus et in schola successor Theophrastus in conscribenda historia de plantis satis dextre vsus esse reperitur. Hoc enim tanquam certissimum sumere mihi licebit, scriptas comitum Alexandri notitias post mortem demum regis fuisse vulgatas. Annorum tamen indicium desideramus, quibus primum publice proditae fuerint. Equidem nullum in libris de animalibus vestigium reperire memini, quod me in suspicionem eam posset inducere, innotuisse aliquid Aristotéli de animalibus interioris Asiae et Indiae ex istis comitum Alexandri relationibus: neque omnino indicium aliquod vel leuissimum reperi, ex quo vel locum vel annum, quo scripta fuerit historia, arguere liceret. Quo tamen facilius alii indagent et investigent et loci et anni indicia, si quae forte me latuerunt, ponam eam chronologiae Aristotelicae partem, quae huc pertinet, ex disputatione Galli doctissimi *Ste-Croix*, (*Examen Critique des Historiens d' Alexandre le Grand*, p. 603. editionis secundae). Aristoteles igitur rogatu Philippi, regis Mace-

donum, institutionem Alexandri filii, tunc annos 15 nati, suscepit Olympiadis 109 anno 2, archonte Athenarum Pythodoto. Rediit Athenas Olympiadis 111 anno 2, Euaeneto archonte. Athenis docuit per annos 15, vnde fugit ad Chalcidem, vbi mortuus est Olympiadis 114 anno 5, archonte Philocle.

Est quidem locus apud Plinium 10. cap. 64. sect. 84. de murium foecunditate, vbi refert, quae Aristoteles hist. anim. 6, 29. tradiderat, inter alia de murium Persicorum foetibus grauidis; sed in graeco exemplari nulla nominatur auctoritas, quam Plinius nescio vnde nactus his verbis addidit: *Super cuncta est murium fetus, haud sine cunctatione dicendus, quanquam sub auctore Aristotele et Alexandri Magni militibus.* Milites hic et duobus aliis in locis dixit, quos alii Alexandri M. comites vocare solent. Sed alius est in Aristotelis Meteorologicis 5. c. 1. vbi incendium templi Dianae Ephesiae factum ab Herostrato ea ipsa nocte, qua Alexander natus erat, tanquam recens memoratur his verbis: *οἶον καὶ νῦν συνέβαινε περὶ ναὸν τὸν ἐν Ἐφέσῳ καίόμενον.* Igitur liber iste Olympiade 106 ineunte scriptus esse videatur. Historia autem animalium arctissimo vinculo iuncta cum libro isto haeret, vti docui eo in loco, vbi de ordine librorum physicorum disputaui: itaque eadem fere Olympiade conscripta fuisse videri potest, si sola series spectatur, nec interuallum scribendi fecerat inco-

gnitum aliquod nobis impedimentum. Contra Meteor. 5. c. 5. de iride lunari ait, raro eam conspectam, et addit: *διόπερ ἐν ἔτεσιν ὑπὲρ τὰ ν. δις ἐνετύχομεν μόνον*, i. e. quare in annis supra quinquaginta bis tantum in eam incidimus. Hos annos 50 si a natali Aristotelis, Olympiadis 99, 1, ducimus, incidit liber iste in Olympiadis 111 annum 5 vel 4. Atque inde sequitur, eum et historiam Athenis fuisse conscriptam; prius autem *νῦν* latiore sensu esse accipiendum.

Atque hinc facile est ad existimandum, plane nos ignorare hodie, quantae fuerint illae copiae notitiarum vel ex antiquioribus scriptoribus vel ex aequalibus collectarum, quibus in conscribendo et absoluendo opere tam multiplice et vario de animalibus Philosophus cum fructu potuerit uti. Verum etiamsi copias istas tam largas fuisse sumamus, quam fuit ingenium Aristotelis magnum, acre et perspicax: isti tamen ingenio ad operam tam variam et tam immensam, per maria, fluvios, terram et coelum diffusam, insuper alius generis copiis et subsidiis fuisse opus facile apparet, quorum usu effici potuerit, ut materiam particulatim e locis, animalibus atque observationibus singularibus collectam, per ordines, classes, genera et species descriptam atque inuicem comparatam, in corpus aliquod firmum compingeret, et doctrinae vniuersae systema exstrueret. Talia sunt subsidia, quibus Aristotelem instruit narratio apud Plinium, incerto auctore, 8, 16, 17. *Ale-*

*xandro magno rege, inquit, inflammato cupidine animalium naturas noscendi, delegataque hac commentatione Aristoteli, summo in omni doctrina viro, aliquot millia hominum in totius Asiae Graeciaeque tractu parere iussa, omnium, quos venatus, aucupia, piscaturaque alebant, quibusque viuaria, armenta, aluearia, piscinae, auitaria in cura erant, ne quid usquam genitum ignoraretur ab eo, quos percontando quinquaginta ferme volumina illa praeclara de animalibus condidit: quae a me collecta in arctum cum iis, quae ignoraverat, quaeso ut legentes boni consulant.*

In qua nihil est, quod vel ab ingenio et liberalitate Alexandri sit alienum, vel fidem et vires imperii Alexandri superet. Tamen auctorem narrationis vel ideo editum malis, quod narrationem ad patrem Alexandri Philippum transtulit, nescio quo auctore, Aelianus variae historiae 4, 19.

*Ἀριστοτέλει γοῦν χορηγήσας πλοῦτον ἀνευδεῖ ἄτιος γέγονε πολλῆς καὶ ἄλλης πολυτελείας, ἀτὰρ οὖν καὶ τῆς γνώσεως τῆς κατὰ τὰ ζῷα. Καὶ τὴν ἱστορίαν αὐτῶν ὁ τοῦ Νικομάχου διὰ τὴν ἐκ τοῦ Φιλίππου περιουσίαν ἐκαρπώσατο. Καὶ Πλάτωνα δὲ ἐτίμησε καὶ Θεόφραστον.*

Haec si vera sunt, pertinere videntur ad annos illos septem octoue, quibus in Macedonia prae-fuit Aristoteles institutioni Alexandri, filii Philippi.

Nihil autem habent per se copiae illae largiter suppeditatae a Philippo studiis Aristotelis, quod

sit vel a liberalitate Philippi vel amore in filium eiusque magistrum alienum, vel fidem superet. Alebant enim metalla auri Philippensia Philippi munificentiam et liberalitatem. Sed aliud est in ipsa narratione, quod dubitare nos cogit de auctore liberalitatis. Coniungitur nempe narratio cum nomine Platonis et Theophrasti. Verum nomen Theophrasti ante mortem Aristotelis magistri, cui in schola Athenis successit, nec magnum nec illustre esse potuit, si omnino notum Graecis fuit, ut in eum cadat liberalitas Philippi. Quare suspicari malim errorem ab Aeliano, homine dictionis Atticae quam fidei et diligentiae historicae magis curioso, vel in nomine Philippi commissum, vel in adiecto narrationi Platonis et Theophrasti nomine.

Diuersa plane est narratio, incerto auctore et ex rumore prodita ab Athenaeo libri 9. p. 398. (474. ed. Schweigh.) ubi cum opus de animalibus dixisset *πολυτάλαντον πραγματείαν*, addit: *ὀκτακόσια γὰρ εἰληφέναι τάλαντα παρ' Ἀλεξάνδρου τὸν Σταγειρίτην λόγος ἔχει εἰς τὴν περὶ τῶν ζώων ἱστορίαν*. i. e. *fama est, Aristotelem ad conscribendam historiam de animalibus accepisse ab Alexandro octingenta talenta*. Quam pecuniae summam Perizonius in annotatione ad Aelianum 1,440,000 Carolinorum aestimauit.

Contra hanc narrationem seu potius rumorem surrexit et sententiam dixit Io. Henr. Schulzius

in Historia medicinae Lipsiae anno 1738 edita p.  
 358. his verbis: *Enimuero mihi omnia rite  
 perpendenti haec res incertissima et maximam  
 partem fabulis accensenda videtur. Athe-  
 naeus manifeste loquitur ex vulgi rumore: fa-  
 cileque demonstrari potest, totius Macedo-  
 niae regni censum, si multorum simul anno-  
 rum redditus Alexander in vnum Aristotelem  
 contulisset, non effecisse tantam pecuniae  
 summam. Adeoque fieri nequit, ut ante Asiam  
 deuictam Aristoteli summam tantam dederit:  
 hac autem deuicta mox ab Aristotele aliena-  
 tus fuit, et alios philosophos, nihil de se me-  
 ritos, magnificis donationibus ditauit, ut  
 aegre Aristoteli faceret. Frustra igitur labo-  
 rant, qui bonum Aristotelem etiam apud infe-  
 ros repetundarum postulant, quoniam tanta  
 pecunia non melius vsus fuit et veriore historiam  
 conscripsit. Plane igitur existimo ex ad-  
 modum mediocri re famam, uti solet, maxi-  
 mam effecisse. Scilicet Aristoteli, Philippo  
 adhuc viuo, et Alexandro nondum ad expe-  
 ditionem profecto, forte etiam primis annis  
 ab expeditione suscepta, parata ad votum  
 omnia fuerunt, si quid quispiam in illo regno  
 inseruire posset. Sed postquam, Alexandro  
 profecto, Aristoteles ad Athenienses abierat,  
 et docendo occupabatur, ne quidem iuuare  
 ipsum potuisset illa, de qua Plinius loquitur,  
 hominum inseruire iussorum multitudo, non*

*solum aliis occupationibus distractum, verum etiam in periculo constitutum, ne, nouarum rerum desiderio, crebra extispicia instituere videretur, et ad furentem plebem deferretur, si Athenis vel animalia incidere, ne dicam homines ausus fuisset.*

In annotatione haec addidit: *Aristobulus, expeditionis ab Alexandro susceptae haud ignobilis socius, apud Plutarchum testatur, totum aerarium militare tunc non vltra LXX talenta paratae pecuniae habuisse: in apparatus autem ad tam arduam expeditionem insumi debuisse ducenta talenta, mutuo accipienda, apud eundem legitur. Memini etiam apud Eustathium in Homerum me legere admodum disertum testimonium de pecuniae apud Macedonas ante expeditionem Alexandri magna raritate et paucitate: sed nunc non est ad manus, vt possim locum requirere et indicare.*

Equidem fateor me plane non moueri hac annotatione: neque omnino tota haec disputatio recte mihi administrata esse videtur. Dubitatio enim maxima locum habet in summa talentorum, quam studiis Aristotelicis adiuuandis impendisse dicitur Alexander. Sed haec summa debetur rumori incerto apud scriptorem tot seculis Alexandro posteriorem primum reperto: cui refellendo frustra impenditur opera, cum sit eius origo obscura, et summa pecuniae notis perscripta facile potuerit a librariis scriptoribus vitari. Testimonium autem



Aristobuli parum aut nihil adiuuat viri docti argumentationem, si sequamur opinionem omnium maxime probabilem, Philippum aut eius filium Alexandrum Aristoteli, dum in Macedonia morabatur atque Alexandri institutioni vacabat, copias tam largiter ad studia historiae physicae proseguenda suppeditasse. Diuersa est quaestio de tempore, quo Aristoteles copias et notitias collectas ordinauerit et perscriptas publicauerit: quam ad liquidum posse nunc perducere, equidem dubito. Indicium tamen illud, quod supra posui, sane leue, temporis, quo conscripta fuit historia animalium, narrationi isti de copiis Aristoteli vel a Philippo vel ab Alexandro subministratis non admodum fauere videtur.

Ceterum nimis anguste studium et operam historiae animalium ab Aristotele impensam aestimant, qui libros hodieque superstites tantum Philosopho imputant, ceterorum nulla habita ratione, quibus temporum iniuria nos defraudauit. Equidem omnium maxime *Zwînd* desidero, quae accuratiores animalium descriptiones tradidisse videntur, et *Avatoμικὰ*, quae partium interiorum notitias inuicem comparatas et picturis linearibus illustratas continebant, quo lectores saepissime in historia et in libris de partibus et de generatione animalium ablegat. Numerum librorum vix accurate hodie definire licebit in tanta librorum socordia et facilitate errandi, notis numerorum per literas singulares scriptis. Antigonus

Carystius capite 66. numerum a Plinio editum voluminum auxit, posuit enim LXX. Quod si titulos librorum a Diogene Laertio atque Athenaeo positos cum editis comparaueris, facile poteris aestimare, quantum librorum ad animalium historiam pertinentium interciderit, etiam si singulos singulorum operum libros seorsum putaueris, et cum numero a Plinio posito comparaveris.

In his libris Aristotelis iam olim fuerunt, plures etiam patrum nostrorum et auorum memoria, (hodie enim perpauci veterum scripta nota habent,) qui et methodum et narrationes de moribus et vita animalium reprehenderent vel quaestionibus et dubitationibus vexarent: quibus cum rectius et commodius ad singula historiarum loca responderi possit, hoc tamen in vniuersum animaduersum hoc in loco valebit eo, vt dubitationibus de vniuersa doctrina propositis occurramus, si fontes quosdam demonstrauerim quasi peculiare, e quibus Aristoteles difficillimam et maxime dubitationi obnoxiam historiarum partem deriuauisse videtur. Inter ineptas quaestiunculas, quibus Grammaticus aliquis apud Athenaeum Dipnos. 8. p. 552. (299. Schw.) Historias Philosophi non tam impugnare quam arrodere conatus est, hanc etiam scriptam legimus: *Aristotelis equidem diligentiam, tantopere a multis laudatam, demiror, quo tempore is aut a quo vel Proteo vel Nereo e maris fundo adscendente*

*eique narrante didicerit, quid ibi agant pisces, quo pacto dormiant, et quo victu utantur. Eiusmodi enim ille scripsit, quae sunt miracula stultis, ut ait comicus poeta.* Reliqua non describo, quae animalia terrestria et volatilia spectant. Aquatilia enim, et praecipue marina, omnium maxime probabilem dubitandi causam de fide narrationum praebere videntur. Primo igitur loco animaduertendum est, Graecos hominum omnium *ὀψοφαγιστάτους* et maxime piscium esu delectatos fuisse, saltem post heroica et HomERICA tempora. Homerus enim heroum coenis et epulis nusquam pisces adhibuisse reperitur. Itaque non mirabimur, si piscatorum industria atque observatio frequens ac repetita, fluuios et maria perquirens, ut mensas ciuium suorum instruerent, doctis hominibus et naturam rerum inuestigantibus amplem et variam scribendi materiam suppeditauit. Eadem ratione a venatoribus ferarum, ab agricolis et rusticis hominibus animalium domesticorum victum et mores didicerunt. Horum autem hominum vita et studium omne vsui, commodis et victui humano dicatum pertinebat praecipue ad eorum animalium observationem, quorum opera communi vita humana subleuaretur, aut quorum carnes partesque aliquae ad cibum aut ad medicinam requirebantur. Partum igitur, et tempora partus, numerum pullorum, eorumque educationem et nutritionem, pascua et alimenta parentum, et tempora venandis iis opportuna curiositate diligentis-

sima observabant: neque si qui morbi a coeli temperatura vel a pabulo vel ab aquis orti ferarum ortum et vitam impediabant vel imminuebant, aut si quis hostis priuatus vel communis vitae cuiusquam vel omnium insidiabatur, facile potuit animaduersionem eorum effugere. Atque ita simul manifesta fit origo fabularum et narrationum, vbi opiniones et comparationes cum vita et moribus humanis admistas reperimus, quae venatorum, piscatorum et rusticorum hominum ingenium simplex sapiunt. Permulta narrationum eiusmodi, ab eo hominum genere acceptarum, vestigia satis manifesta in libris historiarum expressa reperimus, quae singulatim hic demonstrare non est opus. In ordine autem aquatilium et marinorum animalium accessit peculiaris scriptorum quorundam curiositas, quae maria et fluuios Graeciae perscrutata diligentissime observaret, quo tempore piscis quisque atque animal marinum et fluuiatile e genere molluscorum, conchyliorum et vermium ad cibarium vsum optimus reperiretur. Itaque tempora et modus coitus, grauiditatis, partus, victus, alimenti genera, loci et modi piscium capiendorum, tempora, quibus latent, vitia denique et morbi aquatilium diligentissime ab iis annotati fuerunt. Pertinet huc libri octaui caput 20. historiarum, vbi aquatilium victus et morbi, praecipue ratione habita cibarii vsus, praeter morem in quadrupedibus observatum, enarratur. Facile apparet, singulis eiusmodi factis observandis vix vnus homi-

nis vitam in vno aliquo ordine animalium sufficere potuisse. Sed fuerunt, vti iam supra dixi, ante Aristotelem scriptores, qui Graecorum *ὀψοφαγιστάτων* gulae et mensis apparatus e fluuiis et maribus Graeciae exquisitissimum subministrarent, praecipue in Sicilia, quae inde a temporibus Gelonis et Hieronis regum opibus affluens doctrina etiam physica et poetica laude reliquae Graeciae antecellebat. Locus est Platonis in Gorgia sect. 156. p. 246. ed. Heind. vbi nominatur *Μίθαικος ὁ τὴν ὀψοποιῖαν συγγεγραφεὶς τὴν Σικελικὴν καὶ Σάραμβος ὁ κάπηλος* — ὁ δὲ ὄψον, ὁ δὲ οἶνον θαυμαστοὺν παρασκευάζων. Fuisse in libro isto doctrinam etiam de piscibus ad mensam eligendis et apparandis tractatam, satis certo argumento e voce *ὀψοποιῖα* licet arguere, qua Graeci praecipue ad genera piscium, in cibo vsitata, designanda vsi sunt. Confirmat locus ab Athenaeo 7. p. 325. (198. Schw.) excerptus de taenia pisce apparando, doric dialecto scriptus. Athenaeus libro titulum fecit *Ὀψαρτυτικὸν* 7. p. 282. (27. Schw.) et 12. p. 516. (418.) Mithaeci aetas accuratius definiri non potest. Omnium autem antiquissimus Epicharmus, poeta Siculus et physicus, fuit, quem in hoc scriptorum genere nominare possumus: cuius fragmenta ab Athenaeo excerpta satis multa docent, illi naturam animalium aquatiliū egregie fuisse cognitam. In primis autem huc pertinent loca e dramate *Ἥβας γάμος*, etiam *Μῶσαι* inscripto, excerpta, quae non solum naturam piscium, sed

modum etiam parandorum condiendorumque docent. Pleraque omnia collecta in ordinem et metrum redigere conatus est nuper vir doctus in Ephemeridibus litterariis Ienensibus anni 1810. No. 156. et 157. Supersunt tamen loca bene multa, quorum lectionem vitiata a librariis etiam propter nominum Siculorum varietatem vix vnquam viro- rum etiam doctissimorum coniecturae emendare et explanare poterunt. Ante Epicharmum Ananius etiam, iambicus poeta, Hipponacti suppar aetate, ex Ionicorum poetarum ordine, carminibus suis similem *ὀυροποιΐαν* intexuit, vti locus ab Athenaeo 7. p. 282. (28. Schw.) excerptus docet. Post Epicharmum fuit Terpsion quidam Siculus, quem primum *Γαστρολογία* scripsisse ait Clearchus Solensis, Aristotelis discipulus, in libro de Paroemiis apud Athenaeum 8. p. 337. (242. Schw.) in qua discipulis praeceperit, quibus cibissit abstinendum. Huius discipulum idem Clearchus nominavit Archestratum, Siculum, qui multa peregrinatione per omnem Graeciam naturam praecipue piscium ad vsum mensarum eorumque apparationem et condituram carmine heroico docuerat. Inscriptum fuisse *Ἰδυπάθειαν*, non solum e testimonio Athenaei colligitur, sed imitatio etiam Enniana plane confirmat. Ennius enim, quem A. V. C. 584. igitur annis 152 post Aristotelem mortuum scimus, graecum Archestrati carmen interpretatus partimque imitatus, versibus suis titulum fecit *carmina hedypathetica*, vt Apuleius in Apologia

narravit. Aetatem Archestrati aut aequalem Aristoteli aut paulo superiorem colligimus vno eoque maxime manifesto argumento. Archestratus enim meminit Diodori Aspendii, Pythagorei, tanquam aequalis, ad quem datam epistolam Stratonici memoravit Timaeus historicus apud Athenaeum 4. p. 136. Schw. Igitur Archestratus, Diodorus Aspendius et Stratonicus, vrbaniſſimus citharista, vno eodemque tempore vixerunt, aequales Aristoteli et Demostheni: quod multis etiam locis Athenaei confirmatur, vbi Stratonicus cum iisdem hominibus vixisse traditur, quos in orationibus Demosthenes nominavit. Huius itaque Archestrati praeceptis potuit vti Aristoteles in conscribenda ea historiarum parte, quae naturam piscium tractat. Quo magis autem fiat manifestum argumentum carminis Archestratei simulque pateat, facta comparatione cum doctrina Aristotelica, ratio, qua Philosophus id ad vsum historiae naturalis transferre potuerit, fragmenta ipsa ex Athenaeo collecta subieci, sed passim emendatiora, quam in nouissima leguntur editione: quibus adieci breues annotationes, quibus vel sensus verborum explicatur, vel ratio emendationis redditur.

Similes et multo plures de animalibus et piscibus observationes, qui quidem mensis Graecorum inferebantur, tradiderunt scripta medicorum graecorum, qui sanis et aegrotis victus rationem dictarent. Quo ex genere multa Dorionis et Diphili Siphnii loca Athenaeus, satis longum Xenocratis

de alimento ex aquatilibus excerpſit fragmentum Oribasius, quae vna cum Xenocrate a me emendato coniuncta publicare aliquando constitui, ſi Deus vitae huius mihi vſum diutius conceſſerit. Ante quam verba Archestrati ponam, ad locum Platonis ſupra poſitum monebo, Sarambum *κάπηλον*, qui vini apparationem et condituram docuerat, male a Toupio pro coquo habitum et peſſima coniectura illatum fuiſſe verſibus Achaei comici apud Athenaeum 4. p. 173. (173. Schw.) *ſαραμβικῶν κοπίδων συνώνυμε*, vbi libri *ſαραβάκων* vitioſum habebant. Errorem Britanni ſecutus verba poetae magis etiam vitioſa fecit Editor Argentoratensis. Antiquiſſimis enim Ionibus *πηλὸς* vinum ſignificauit; et Grammatici veteres recte *κάπηλον* interpretantur *οἶνοπώλην*, vini mercatorem. Sèrior Graecitas oblita ſignificationis antiquae *οἶνοκάπηλον* dixit. A voce eadem *πηλὸς* veniſſe puto verbum *προπηλακίζω*, quod eandem fere cum verbo *παροινέω*, *ἐμπαροινέω* habet ſignificationem. Opinione hanc video fuiſſe iam olim Grammaticorum quorundam, quos excerpſit Etymologicum M. in voce *Πάληξ*. A *πηλὸς* enim fit *πήλαξ*, vt a *πλοῦτος* *πλούταξ*. Hinc *πηλακίζω*, *προπηλακίζω*. Nunc audiamus Archestratum.

---



## ΑΡΧΕΣΤΡΑΤΟΥ ΣΤΡΑΚΟΣΙΟΥ

Η ΓΕΛΩΤ

ΗΛΥΠΑΘΕΙΑ, Η, ΩΣ ΑΛΛΟΙ, ΔΕΙΠΝΟΛΟΓΙΑ.

Οὗτος ὑπὸ φιληδονίας γῆν πᾶσαν καὶ θάλασσαν περιῆλθεν ἀκριβῶς, ἐμοὶ δοκεῖ, τὰ πρὸς γαστέρα ἐπιμελῶς ἐξετάσαι βουλευθεῖς· καὶ ὥσπερ οἱ τὰς Περιηγήσεις καὶ τοὺς Περίπλους ποιησάμενοι, μετ' ἀκριβείας ἐθέλει πάντα ἐκτίθεσθαι, ὅπου ἐστὶν ἕκαστον κάλλιστον βρωτόν τε [ποτόν τε]. Τοῦτο γὰρ αὐτὸς ἐν τῷ προοιμίῳ ἐπαγγέλλεται τῶν καλῶν τούτων ὑποθηκῶν, ὧν πρὸς τοὺς ἐταίρους ποιεῖται Μόσχον τε καὶ Κλέανδρον, ὥσπερ ὑποτιθέμενος αὐτοῖς.

### I.

Ἱστορίας ἐπίδειγμα ποιούμενος Ἑλλάδι πάση

★ ★ ★ ★

Πρὸς δὲ μιᾷ πάντας δειπνεῖν ἀβρόδαιτι τραπέζῃ.

Ἔστωσαν δ' ἢ τρεῖς ἢ τέσσαρες οἱ ξυνάπαντες,

ἢ τῶν πέντε γε μὴ πλείους· ἤδη γὰρ ἂν εἴη

μισθοφόρων ἀρπαξοβίων σκη· ἢ στρατιωτῶν.

## II.

Πρῶτα μὲν οὖν δώρων μεμνήσομαι ἡὔκομοιο  
 Δήμητρος, φίλε Μόσχε· σὺ δ' ἐν φρεσὶ βάλλεο ὅῃσιν.  
 Ἔστι γὰρ οὖν τὰ κράτιστα λαβεῖν βέλτιστά τε  
 πάντων

εὐκάρπου κριθῆς καθαρῶς ἡσκημένα πάντα  
 ἐν Αἰσβῳ, κλεινῆς Ἐρέσου περικύμονι μαστῶ, 10  
 λευκότερ' αἰθερίας χιόνος. Θεοὶ εἵπερ ἔδουσαν  
 ἄλφιτ', ἐκεῖθεν ἰὼν Ἐρμῆς αὐτοῖς ἀγοράζει.  
 Ἔστι δὲ καὶ Θήβαις ταῖς ἑπταπύλοισ ἐπιεικῇ,  
 Κὰν Θάσῳ, ἐν τ' ἄλλαις πόλεσιν τισιν· ἀλλὰ γίγαρτα  
 φαίνονται πρὸς ἐκεῖνα· σαφεῖ τάδ' ἐπίστασο δόξη. 15  
 Στρογγυλοδίνητος δὲ τετριμμένος εὖ κατὰ χεῖρα  
 κόλλιξ Θεσσαλικός σοι ὑπαρχέτω, ὃν καλέουσι  
 κεῖνοι κριμνατίαν, οἱ δ' ἄλλοι χόνδρινον ἄρτον.  
 Εἵτα τὸν ἐν Τεγέαις σεμιδάλεος υἱὸν ἐπαινῶ  
 ἐγκρυφίαν. Τὸν δ' εἰς ἀγορὰν ποιεύμενον ἄρτον 20  
 αἱ κλειναὶ παρέχουσι βροτοῖς κάλλιστον Ἀθῆναι.  
 Ἐν δὲ φερεσταφύλοισ' Ἐρυθραῖς ἐκ κλιβάνου ἔλθων  
 λευκός, ἀβραῖς θάλλων ὥραις, τέρπει παρὰ δεῖπνον.  
 Ἔστω δὴ σοι ἀνὴρ Φοῖνιξ ἢ Λυδὸς ἐν οἴκῳ,  
 ὅστις ἐπιστήμων νόου ἔσται σοῖο, κατ' ἡμᾶρ 25  
 παντοίας ἰδέας τεύχων, ὥς ἂν σὺ κελεύῃς.

## III.

Ῥυσαὶ καὶ δρυπεπεῖς παρακείσθωσάν σοι ἐλαῖαι.

## IV.

Καὶ σελάχη μέντοι κλεινὴ Μίλητος ἄριστα  
 ἐκτρέφει· ἀλλ' οὐ χρή ρίνης λόγον ἢ πλατυνώτου

λειοβάτου ποιῆσθαι· ὁμῶς κροκόδειλον ἂν ὀπτὸν 30  
δαισαίμην ἀπ' ἵπνου, τερπνὸν παιδεσσιν Ἰώνων.

V.

Ἐν δὲ Τρωναίων ἄσται τοῦ καρχαρία χορή  
τοῦ κυνὸς ὀψωνεῖν ὑπογάστρια κοῖλα κάτωθεν·  
εἴτα κυμινοτριβεῖ πάσας ἀλλ' μὴ συχνῶ ὅπτα.  
Ἄλλο δ' ἐκεῖσε, φίλη κεφαλῇ, μηδὲν προσενέγκης, 35  
εἰ μὴ γλαυκὸν ἔλαιον· ἐπειδὰν δ' ὅπτα γένηται  
ἤδη, τριμμάτιον τε φέρειν καὶ ἐκεῖνα μετ' αὐτοῦ.  
Ὅσσα δ' ἂν ἐν λοπάδος κοίλης πλευρώματι ἐψῆς,  
μήθ' ὕδατος πηγὴν [αὐτοῖς] μήτ' οἶνινον ὄξος  
συμμίξης, ἀλλ' αὐτὸ μόνον κατάχευον ἔλαιον, 40  
αὐχμηρόν τε κύμινον, ὁμοῦ δ' εὐώδεα φύλλα.  
Ἐψε δ' ἐπ' ἀνθρακιῆς, φλόγα τούτοις μὴ προσε-  
νεγκών·

καὶ κίνει πνικνῶς, μὴ προσκαυθέντα λάθῃ σε.  
Ἄλλ' οὐ πολλοὶ ἴσασι βροτῶν τόδε θεῖον ἔδεσμα,  
οὐδ' ἔσθειν ἐθέλουσιν, ὅσοι κούφαν γε λεβώδη 45  
ψυχὴν κέκτηνται θνητῶν, εἰσὶν τ' ἀπόπληκτοι,  
ὥς ἀνθρωποφάγου τοῦ θηρίου ὄντος· ἅπας δὲ  
ἰχθυὺς σάρκα φιλεῖ βροτέην, ἂν που περικύρῃ.  
Ὡστε πρέπει καθαρῶς, ὅπόσοι τάδε μωρολογοῦσι,  
τοῖς λαχάνοις προσάγειν, καὶ πρὸς Διόδωρον  
ἰόντας 50  
τὸν σοφὸν, ἐγκρατέως μετ' ἐκείνου πυθαγορίζειν.

VI.

Ἐν δὲ Ῥόδῳ γαλεὸν τὸν ἀλώπεκα· καὶ ἀποθνή-  
σκειν  
μέλλης, ἂν μὴ σοι πωλεῖν θέλῃ, ἄρπασον αὐτόν·

ὃν καλέουσι Συρακόσιοι κύνα πίονα· κᾶτα  
ὑστερον ἤδη πάσῃ ὅ,τι σοι πεπωμένον ἐστίν. 55

VII.

Καὶ νάρκην ἐφθὴν ἐν ἐλαίῳ ἠδὲ καὶ οἴνῳ,  
καὶ χλόη εὐώδει καὶ βαιῶ ξύσματι τυροῦ.

VIII.

Ἀλλὰ μοι ὀψώνει γλαύκου κεφαλὴν ἐν Ὀλύμπῳ  
καὶ Μεγάροις· σεμνὸς γὰρ ἀλίσκεται ἐν τενάγεσσι.

IX.

Βάτραχον ἔνθ' ἂν ἴδῃς, ὀψώνει, καὶ γαστρίον  
αὐτοῦ 60  
σκεύασον.

X.

Καὶ βατίδ' ἐφθὴν ἔσθ' ἐ μέσου χειμῶνος ἐν ὥρῃ·  
καὶ ταύτῃ τυρὸν καὶ σίλφιον· ἅττα τε σάρκα  
μὴ πείραν ἔχει πόντου τέκνα, τῷδε τρόπῳ χρῆ  
σκευάζειν. Ἦδη σοι ἐγὼ τάδε δεύτερον αὐδῶ. 65

XI.

Ἐν δ' Αἴνῳ καὶ τῷ Πόντῳ τὴν ὕν ἀγόραζε,  
ἣν καλέουσί τινες θνητῶν ψαμμίτιν ὀρυκτὴν.  
Τούτου τὴν κεφαλὴν ἔψει, μηδὲν προσενεγκῶν  
ἡδυσμ', ἀλλ' ἐς μοῦνον ὕδωρ ἐνθεῖς, θαμὰ κινῶν,  
ὑσσωπον παράθες τρίψας, καὶν ἄλλο τι χρήξῃς, 70  
δριμὺ διεῖς ὄξος· κατ' ἐμβάπτεινε, καὶ ἐπείγου  
οὕτως, ὥς πνίγεσθαι ὑπὸ σπουδῆς καταπίνων.  
Τὴν λοφιᾶν δ' ὀπτῶν αὐτῆς καὶ τᾶλλα τὰ πλεῖστα.

## XII.

Ἀμφὶ δὲ τὴν ἱερὰν τε καὶ εὐρύχορον Σάμον ὄψει  
 θύννον ἀλισκόμενον σπουδῇ μέγαν, ὃν καλέουσιν 75  
 ὄρκυν, ἄλλοι δ' αὖ κῆτος. Τούτου δὲ θεοῖς χρὴ  
 ὀψωνεῖν· ἃ πρόπει ταχέως καὶ μητέρι τιμῆς.

Ἔστι δὲ γενναῖος Βυζαντίῳ ἐν τε Καρύστῳ,  
 ἐν Σικελῶν τε κλυτῇ νήσῳ. Κεφαλοιδίς ἀμείνους  
 πολλῶ τῶνδε τρέφει θύννους καὶ Τυνδαρίς ἀκτὴ. 80  
 Ἄν δέ ποτ' Ἰταλῆς ἱερᾶς Ἰππώνιον ἔλθῃς  
 ἔρπετόν [εἰς] ὕδατος στεφάνους, πολὺ δὴ, πολὺ  
 πάντων

ἐνταῦθ' εἰσὶν ἄριστοι, ἔχουσί τε τέρματα νίκης.  
 Οἱ δ' ἐπὶ τῶνδε τόπων πεπλανημένοι εἰσὶν ἐκεῖθεν,  
 πολλὰ περάσαντες πελάγη βρυχίου διὰ πόντου· 85  
 ὥστ' αὐτοὺς ἡμεῖς θηρεύομεν ὄντας ἀώρους.

## XIII.

Καὶ θύννης οὐραῖον ἔχειν, ἣν θυννίδα φωνῶ  
 τὴν μεγάλην· ἥς μητρόπολις Βυζαντίον ἐστίν.  
 Εἵτα τεμὼν αὐτὴν ὀρθῶς ὀπτησον ἅπασαν,  
 ἀλσὶ μόνον λεπτοῖσι πάσας καὶ ἐλαίῳ ἀλείψας· 90  
 θερμά τ' ἔχειν τεμάχη, βάπτων δοιμείαν ἐς ἄλμην.  
 Κᾶν [σύγῃ] ξηρὰ θέλῃς ἔσθῃν, γενναῖα πέλονται,  
 ἀθανάτοισι θεοῖσι φνὴν καὶ εἶδος ὁμοῖα.  
 Ἄν δ' ὄξει ῥάνας παραθῇς, ἀπόλωλεν ἐκείνη.

## XIV.

Καὶ Σικελοῦ θύννου τέμαχος \* \* \* \* 95  
 τμηθὲν, ὅτ' ἐν βίκοισι ταριχεύεσθαι ἔμελλεν.  
 Σαπέρδῃ δ' ἐνέπω κλαίειν μακρὰ, Ποντικῷ ὄψῳ,  
 καὶ τοῖς κείνον ἐπαινοῦσιν· παῦροι γὰρ ἴσασιν

ἀνθρώπων, ὅτι φραῦλον ἔφν καὶ ἀκιδνόν ἔδεσμα.  
 Ἀλλὰ τριταῖον ἔχειν σκόμβρον, πρὶν ἐς ἀλμυρόν  
 ὕδωρ 100

ἐλθεῖν, ἀμφορέως ἐντὸς, νέον, ἡμιτάριχον.  
 Ἄν δ' ἀφίκη κλεινοῦ Βυζαντίου ἐς πόλιν ἀγνήν,  
 ὠραίου φάγε μοι τέμαχος πάλιν· ἔστι γὰρ ἐσθλὸν  
 καὶ μαλακόν. \* \* \* \*

## XV.

Τὴν δ' ἀμίαν φθινοπώρου, ὅταν πλειὰς κατα-  
 δύνῃ, 105

πάντα τρόπον σκεύαζε. Τί σοὶ τάδε μυθολογεῦ;  
 οὐ γὰρ μὴ σὺ διαφθείρης, οὐδ' ἂν γ' ἐπιθυμῇς.  
 Εἰ δ' ἐθέλεις καὶ τοῦτο δαήμεναι, ὦ φίλε Μόσχε,  
 ὄντινα χρή σε τρόπον κείνην διαθεῖναι ἄριστα,  
 ἐν συκῆς φύλλοις καὶ ὀριγάνῳ οὐ μάλα πολλῇ. 110  
 Μὴ τυρόν, μὴ λῆρον· ἀπλῶς δ' οὕτως θεραπεύσας  
 ἐν συκῆς φύλλοις, σχοίνῳ κατάδησον ἄνωθεν,  
 εἰθ' ὑπὸ θερμὴν ὥσον σποδόν, ἐν φρεσὶ καιρὸν  
 γινώσκων, ὅπότε ἔστ' ὀπτή· καὶ μὴ κατακαύσης.  
 Ἔστω δ' αὐτὴ σοὶ Βυζαντίου ἐξ ἐρατεινοῦ, 115  
 εἵπερ ἔχειν ἀγαθὴν ἐθέλεις. Κἂν ἐγγὺς ἀλῶ που  
 τοῦδε τόπου, κεδνὴν λήψει· τηλοῦ δὲ θαλάσσης  
 Ἑλλησποντιάδος χείρων· κἂν κείνον ἀμείψης  
 Αἰγαίου πελάγους ἔναλον πόρον, οὐκέθ' ὁμοία  
 γίνεται, ἀλλὰ καταισχύνει τὸν πρόσθεν ἔπαινον. 120

## XVI.

Ἀλλὰ λάβε ξιφίου τέμαχος Βυζάντιον ἐλθὼν,  
 οὐραίου τ' αὐτὸν τὸν σφόνδυλον. Ἔστι δὲ κεδνὸς  
 κἂν πορθμῷ πρὸς ἄκραισι Πελωριάδος προχοαῖσι.

XVII.

Καὶ νεαροῦ μεγάλου τ' αὐλωπία ἐν θέρει ὦνοῦ  
κρανόν, ὅταν Φαέθων πυμάτην ἀψίδα διφρεύῃ· 125  
καὶ πάραθες θερμὸν ταχέως, καὶ τρίμμα μετ' αὐτοῦ.  
Ὅπτα δ' ἄμφ' ὀβελίσκον ἐλὼν ὑπογάστριον αὐτοῦ.

XVIII.

Τὸν δ' ἔλοπ' ἔσθε μάλιστα Συρακούσαις ἐνὶ κλειναῖς,  
τόν γε κρατιστεύονθ'· οὗτος γὰρ αὖ ἐστὶν ἐκεῖθεν  
τὴν ἀρχὴν γεγονώς θήν· καὶ ἢ περὶ νήσους 130  
ἢ περὶ τὴν ἄλλην που ἁλῶ γῆν ἢ περὶ Κρήτην,  
λεπτὸς καὶ στερεὸς καὶ κυματοπληξ ἀφικνεῖται.

XIX.

\* \* Ἴππουρος δὲ Καρύστιος ἐστὶν ἄριστος·  
ἄλλως τ' εὖοπον σφόδρα χωρίον ἐστὶ Κάρυστος.

XX.

Βοσπόρου ἐκπλεύσαντα τὰ λευκότεα· ἀλλὰ προσέ-  
στω 135

μηδὲν ἐκεῖ στερεᾶς σαρκὸς Μαιωτίδι λίμνῃ  
ἰχθύος αὐξηθέντος, ὃν ἐν μέτρῳ οὐ θέμις εἰπεῖν.

XXI.

Αὐτὰρ ἐς Ἀμβρακίαν ἐλθὼν, εὐδαίμονα χώραν,  
τὸν κάπρον ἦν ἐσίδης, ὦνοῦ, καὶ μὴ κατάλειπε,  
καὶ ἰσόχρονσος ἔη· μή σοι νέμεσις καταπνεύσῃ 140  
δεινὴ ἀπ' ἀθανάτων· τὸ γὰρ ἐστὶν νέκταρος ἄνθος.  
Τούτου οὐ θέμις ἐστὶ φαγεῖν θνητοῖσιν ἅπασιν,  
οὐδ' ἐσιδεῖν ὅσσοισιν, ὅσοι μὴ πλεκτὸν ὕφασμα  
σχοίνου ἐλειοτρόφου κοῖλον χεῖρεσσιν ἔχοντες

εἰώθασι δονεῖν ψήφους αἵθωνι λογισμῷ. 145  
 Ἄρθρων μηλείων ἐπὶ γῆν δωρήματα βάλλειν.

XXII.

Τὸν σκάρον ἐν παράλῳ Καλχηδόνι τὸν μέγαν ὅπτα  
 πλύνας· εὐχρηστὸν δὲ καὶ ἐν Βυζαντίῳ ὄψει,  
 καὶ μέγεθος κυκλίας ἴσον ἀσπίδι νῶτα φέροντα.  
 Τοῦτον ὅλον θεράπευε τρόπον τοιόνδε· λαβὼν νιν, 150  
 ἥνικ' ἂν εὖ τυρῷ τε κ' ἐλαίῳ πάντα πυκασθῇ,  
 κρίβανον ἐς θερμὸν κρέμασον, κᾶπειτα κατόπτα.  
 Πάσσειν δ' ἄλσι κυμινοτρίβοις καὶ γλαυκῷ ἐλαίῳ,  
 ἐκ χειρὸς κατακρουνίζων θεοδέγμονα πηγῇν.

XXIII.

Τὸν σκάρον ἐξ' Εφέσου ζήτει. Χειμῶνι δὲ τρίγλαν 155  
 ἔσθι' ἐνὶ ψαφαρῇ ληφθεῖσαν Τειχιόεσση  
 Μιλήτου κόμη, Καρῶν πέλας ἀγκυλοκόλων.  
 Κᾶν Θάσῳ ὀψώνει τρίγλην, κοῦ χείρονα λήψει  
 ταύτης· ἐν δὲ Τέῳ χείρῳ· κεδνὴ δὲ καὶ αὐτῇ·  
 ἐν δ' Ἐρυθραῖς ἀγαθὴ θηρεύεται αἰγιαλῷτις. 160

XXIV.

\* \* \* ἐν δὲ Θάσῳ τὸν σκορπίον ὠνοῦ,  
 μὴ μείζω πυγόνος· μεγάλου δ' ἀπὸ χεῖρας ἵαλλε.

XXV.

Ἦνίκα δ' ἂν δύνοντος ἐν οὐρανῷ Ὠρίωνος  
 μήτηρ οἰνοφόρου βότρουος χαίτην ἀποβάλλῃ,  
 τῆμος ἔχειν ὀπτὸν σαργόν, τυρῷ καταπαστὸν, 165  
 εὐμεγέθη, θερμὸν, δριμεῖ δεδαῖγμένον ὄξει·  
 σκληρὸς γὰρ φύσει ἐστίν. Ἄπαντα δέ μοι θεράπευε  
 τὸν στερεὸν τοιῷδε τρόπον μεμνημένος ἰχθῦν·



τὸν δ' ἀγαθὸν μαλακὸν τε φύσει καὶ πίονα σάρκα  
ἀλσὶ μόνον λεπτοῖσι πάσας καὶ ἐλαίῳ ἀλείψας· 170  
τὴν ἀρετὴν γὰρ ἔχει τῆς τέρψιμος αὐτὸς ἐν αὐτῷ.

XXVI.

\* \* \* σάλπην δὲ κακὸν μὲν ἔγωγε  
ἰχθῦν εἰς αἰὲλ κρῖνω, βρωτὴ δὲ μάλιστα  
ἐστὶ θεριζομένου σίτου· λαβὲ δ' ἐν Μιτυλήνῃ  
αὐτήν. 175

XXVII.

Σειρίου ἀντέλλοντος [τὸν φάγγρον χοῆ μόνον ἔσθειν]  
Δήλῳ τ' Εἰρετρίᾳ τε κατ' εὐλιμένους ἀλὸς οἴκους.  
Τὴν κεφαλήν δ' αὐτοῦ μόνον ὠνοῦ, καὶ μετ' ἐκείνης  
οὐραῖον· τὰ δὲ λοιπὰ δόμον μηδ' εἴσω ἐνέγκης.

XXVIII.

Χρύσοφρον ἐξ' Εφέσου τὸν πίονα μὴ παράλειπε,  
ὃν κεῖνοι καλέουσιν ἰωνίσκον· λαβὲ δ' αὐτὸν 180  
θρέμμα Σελινούντος σεμνοῦ· πλῦνον δὲ νιν ὀρθῶς·  
εἰθ' ὅλον ὀπτήσας παράθες, κἄν ἢ δεκάπηχυσ.

XXIX.

Τὸν χρόμιν ἐν Πέλλῃ λήψει μέγαν, (ἐστὶ δὲ πίων,  
ἂν θέρος ἦ,) καὶ ἐν Ἀμβρακίᾳ.

XXX.

Εἵτα λαβεῖν ψῆτταν μεγάλην, καὶ τὴν ὑπότρη-  
χυν 185  
βούγλωσσον· ταύτην θέρος περὶ Χαλκίδα κεδνήν.

XXXI.

Τὸν δ' ὄνον Ἀνθηδών, τὸν καλλαρίαν καλέουσιν,  
ἐκτρέφει εὐμεγέθη· σομφὴν δὲ τρέφει τινὰ σάρκα,

κἄλλως οὐχ ἡδεῖαν ἐμοίγε [μὲν, ἀλλὰ μιν ἄλλοι]  
αἰνοῦσιν· χαίρει γὰρ ὁ μὲν τούτοις, ὁ δ' ἐκείνοις. 190

XXXII.

Μόρμυρος αἰγιαλεὺς κακὸς ἰχθὺς, οὐδέποτ' ἐσθλός.

XXXIII.

Κεστρέα τὸν θαυμαστὸν, ὅταν χειμῶν ἀφίκηται.  
Λάμβανε δ' ἐκ Γαίσωνος, ὅταν Μίλητον ἵκηαι,  
κεστρέα τὸν κέφαλον, καὶ τὸν Θεόπαιδα λάβρακα.  
Εἰσὶ γὰρ ἐνθάδ' ἄριστοι· ὁ γὰρ τόπος ἐστὶ τοιοῦ-  
τος. 195

Πιότεροι δ' ἔτεροι πολλοὶ Καλυδῶνί τε κλεινῇ  
Ἀμβρακίᾳ τ' ἐνὶ πλουτοφόρῳ, Βολβῇ τ' ἐνὶ λίμνῃ,  
ἀλλ' οὐκ εὐώδη γαστρὸς κέκτηνται ἀλοιφήν,  
οὐδ' οὕτω δριμεῖαν. Ἐκεῖνοι δ' εἰσὶν, ἑταῖρε,  
τὴν ἀρετὴν θαυμαστοί. Ὅλους δ' αὐτοὺς ἀλεπί-  
στους 200

ὀπτήσας μαλακῶς χρηστοὺς προσένεγκε δι' ἄλμης.  
Μηδὲ προσέλθῃ σοι πρὸς τοῦτον τοῦτο ποιοῦντι  
μήτε Συρακόσιος μηθεὶς μήτ' Ἰταλιώτης·  
οὐ γὰρ ἐπίστανται χρηστοὺς σκευαζέμεν ἰχθὺς·  
ἀλλὰ διαφθείρουσι κακῶς τυροῦντες ἅπαντα, 205  
ὅξει τε ραίνοντες ὑγρῷ καὶ σιλφίου ἄλμῃ,  
τῶν δέ [γε] πετραίων ἰχθυοδίων τῶν τρισκαταράτων,  
πάντων εἰσὶν ἄριστοι ἐπισταμένως διαθεῖναι·  
καὶ πολλὰς ἰδέας κομπῶς παρὰ δαιτὶ δύνανται  
ὄψαρίων τεύχειν γλίσχρων ἡδυσματολήρων. 210  
Κεστρέα δ' Αἰγίνης ἐξ ἀμφιρῦτης ἀγόραζε,  
ἀνδράσι τ' ἀστείοισιν ὁμιλήσεις. \* \* \*

## XXXIV.

Τὸν δὲ λάτον τὸν κλεινὸν ἐν Ἰταλίῃ πολυδένδρῳ  
ὁ Σκυλλαῖος ἔχει πορθμὸς, θαυμαστὸν ἔδεσμα.

## XXXV.

\* \* \* \* κίθαρον δὲ κελεύω 215

[εὐθύς] ἐὰν μὲν λευκὸς ἔῃ, στερεὸς τε πεφύκη,  
ἔψειν, εἰς ἄλμην καθαράν βαιὰ φύλλα καθέντα·  
ἂν δ' ἢ πυρρόος ἰδεῖν, καὶ μὴ λίαν μέγας, ὅπτῃν,  
ὄρθῃ κεντήσαντα δέμας νεοθῆγι μαχαίρᾳ·  
καὶ πολλῷ τυρῷ καὶ ἐλαίῳ τοῦτον ἄλειφε· 220  
χαίρει γὰρ δαπανῶντας ὄρᾳν, ἐστὶν δ' ἀκόλαστος.

## XXXVI.

Αὐτὰρ τὸν σινόδοντα μὲν, ὃν ζήτει παχὺν εἶναι,  
ἐκ πορθμοῖο λαβεῖν πειρῶ καὶ τοῦτόν, ἔταῖρε.  
Ταῦτα δὲ πάντα κυρῷ φράζων καὶ πρὸς σέ, Κλέανδρε.

## XXXVII.

Τὴν ἀφύρην μίνθου πᾶσαν πλὴν τὴν ἐν Ἀθήναις· 225  
τὸν γόνον ἐξαυδῶ, τὸν ἀφρόν καλέουσιν Ἴωνες.  
Καὶ λαβὲ πρόσφατον αὐτὸν ἐν εὐκόλοισι Φαλήρου  
ἀγκῶσι ληφθένθ' ἱεροῖς· κὰν τῇ περικλύστῳ  
ἐστὶ Ῥόδῳ γενναῖος, ἐπὰν ἐπιχώριος ἔλθῃ.  
Ἄν δέ που ἱμείρης αὐτοῦ γεύσασθαι, ὁμοῦ χρηὴ 230  
κνίδας ὀψωνεῖν, τὰς ἀμφικόμους ἀκαλήφας·  
εἰς ταῦτόν μίξας δ' αὐτὰς ἐπὶ τηγάνου ὅπτα,  
εὐώδη τρίψας ἄνθη λαχάνων ἐν ἐλαίῳ.

## XXXVIII.

Ἰταλίας δὲ μεταξὺ κατὰ στενοκύμονα πορθμὸν  
ἢ πλωτὴ μύραινα καλουμένη ἂν ποτε ληφθῇ, 235  
ὧνοῦ· τοῦτο γὰρ ἐστὶν ἐκεῖ θαυμαστὸν ἔδεσμα.

## XXXIX.

Γόγγρος μὲν γὰρ ἔχεις κεφαλὴν φίλος ἐν Σικυῶνι,  
 πίονος, ἰσχυροῦ, μεγάλου, καὶ πάντα τὰ κοῖλα·  
 εἴτα χρόνον πολὺν ἔψε χλόη περίπαστον, ἐν ἄλμῃ.

\* \* \* \*

Καὶ γόγγρος σπουδαῖος ἀλίσκεται, ὥστε τοσοῦτον 240  
 τῶν ἄλλων πάντων ὅσων κρατεῖ οὗτος, ὅσον περ  
 θύννος ὁ πιότατος τῶν φανλοτάτων κορακίνων.

## XL.

Ἐγγελὺν αἰνῶ μὲν πᾶσαν, πολὺ δ' ἐστὶ κρατίστη  
 Ῥηγίου ἀντιπέραν πορθμοῦ ληφθεῖσα θαλάσσης.  
 Ἐνθα σὺ τῶν ἄλλων πάντων, Μεσσήμιε, θνητῶν 245  
 βρῶμα τιθεῖς τοιόνδε διὰ στόματος πλεονεκτεῖς.  
 Οὐ μὲν ἀλλὰ κλέος γ' ἀρετῆς μέγα κάρτα φέρουσι  
 Κωπαῖται καὶ Στρομόνιοι· μεγάλοι τε γὰρ εἰσι,  
 καὶ τὸ πάχος θαναμασταί· ὅμως δ', οἶμαι, βασιλεύει  
 πάντων τῶν περὶ δαῖτα, καὶ ἡδονῇ ἡγεμονεύει 250  
 ἔγγελος, ἥ φύσει ἐστὶν ἀπύρηνος μόνος ἰχθύς.

## XLI.

\* Ἀλλὰ παρεῖς λῆρον πολὺν ἀστακὸν ὠνοῦ,  
 τὸν τὰς χεῖρας ἔχοντα μακρὰς ἄλλως τε βαρείας,  
 τοὺς δὲ πόδας μικροὺς· βραδέως δ' ἐπὶ γαῖαν ὀρούει.  
 Εἰσὶ δὲ πλείστοι μὲν, πάντων ἀρετῇ δὲ κράτιστοι 255  
 ἐν Αἰπάραις· πολλοὺς δὲ καὶ Ἑλλήσποντος ἀθροίζει.

## XLII.

Σηπίαί· Ἀβδήροις τε Μαρωνεῖα τ' ἐνὶ μέσση.

\* \* \* \*

Τευθίδας ἐν Δίῳ τῷ Πιερίῳ παρὰ χεῦμα

Βαφύρα, καὶ ἐν Ἀμβρακίᾳ παμπληθείας ὕψει.

\* \* \* \*

Πούλυνοι ἐν τε Θάσῳ καὶ Καρίᾳ εἰσὶν ἄριστοι· 260  
καὶ Κόρκυρα τρέφει μεγάλους πολλούς τε τὸ πλῆθος.

XLIII.

Τοὺς μῦς Αἶνος ἔχει μεγάλους, ὅστρεια δ' Ἀβυδος.  
Τὰς ἄρκτους Πάριον, τοὺς δὲ κτένας ἡ Μιτυλήνη.  
Πλείστους δ' Ἀμβρακία παρέχει καὶ ἄπλατα μετ'  
αὐτῶν.

Μεσσήνη δὲ πελωριάδας στενοπορθμίδι κόγχας, 265  
κὰν Ἐφέσῳ λήψει τὰς λείας οὔτι πονηράς.

Τήθεα Καλχηδών· τοὺς κήρυκας δ' ἐπιτρίψαι  
ὁ Ζεὺς, τοὺς τε θαλασσογενεῖς καὶ τοὺς ἀγοραίους,  
πλὴν ἐνὸς ἀνθρώπου· κεῖνος δέ μοι ἐστὶν ἐταῖρος,  
Λέσβον ἐριστάφυλον ναίων· Ἀγάθων δὲ καλεῖ-  
ται. 270

De varietate inscriptionis testatur Athenaeus I. pag. 5. (16. Schw.) Callimachus cum Lynceo Samio Ἡδυπάθειαν, Clearchus Solensis Δειπνολογίαν, Chrysippus Stoicus Γαστρονομίαν appellare solebant. Athenaeus Γαστρονομίαν, alicubi Γαστρολογίαν, interdum Γνώμας et Ὑποθήκας vocat. Cum Ennii interpretationem Apuleius Apologiae pag. 299. Elmenh. Hedyphagetica vel, ut Scaliger iam olim monuit, rectius Hedypathetica dixerit, argumento est, titulum verum carmini graeco fuisse Ἡδυπάθεια. Inscriptionem poeta ipse aliam fecisse videtur, quam ignoramus. Argumentum carminis verbis ipsis poetae exposuit Athenaeus 7. pag. 278. (14. Schw.) vbi Casaubonus scriptum fuisse suspicabatur: Αἰξῶ ὅπου κάλλιστον ἅπαν βρωτὸν τε ποτόν τε. Equidem vocem ἕκαστον nec cum ἅπαν permutandam censeo; itaque versuum duorum fragmenta superesse in verbis Athenaei puto.

Versus 1. extat Athen. I. p. 4. (16. Schw.) cum quatuor sequentibus. Fragn. II. ibid. pag. 111. (434. Schw.) Versu 8. οὖν e Codice inseruit Schw. Versu 10. malebat Casaubonus κλεινῆς τ' Ἐρέσου vel κ' Ἐρέσου. Neutro opus mihi esse videbatur. Eresum in colle sitam e Strabone annotavit Casaubonus. Versu 18. vulgatum κοιμματίαν correxeram antea, quam vidissem, nuperum Editorem eandem emendationem proposuisse. Idem versu eodem vulgatum χόνδριβον e Codd. correxit.

Fragn. III. habet Athenaeus I. pag. 56. (215. Schw.) Fragn. IV. versu 28. vulgatum καινή cum Valckenario correxit Schw. Sequenti versu negationem ipse inserui, et pro ὁμως scripsi ὁμῶς pro ὁμοίως dictum. Vulgabatur ἀλλὰ γε χορὴ ῥίνης. Gustum squatinae et leiobati comparat cum crocodili terrestri carne assa, quam Ionibus in deliciis fuisse hinc discimus. Iidem Iones κοκοδέειλον lacertam istam dixere, teste Herodoto. Niloticus dicitur addito epitheto ὁ ποτάμιος. A mentione σελαχῶν, quam vocem male ait Galenus inuentam ab Aristotele et ad pisces cartilagineos designandos translata, pergimus in collectione fragmentorum ad species singulas cartilagineorum.

Fragn. V. Athen. 7. p. 310. (136. Schw.) versu 34. vulgabatur εἴτα κυμίνῳ αὐτὰ πάσας. Versio habet: *assare cumino conspersa cum paucis sale*. Salem cuminatum infra in scari apparatione videbimus. Dubium tamen me facit prima verbi πάσας brevis infra versu 90. Versu 37. τριμμάτιον δὲ vulgatum correxi. Versu 38. κοίλης pro κοίλοις e Codd. dedit Editor; πληρώμασι mutavi e coniectura viri docti in Ephemeride litteraria lenensi. Versu 39. αὐτοῖς addidit Casaub. Versu 45. vulgatam servavi scripturam, cum nec Bentleii κερφαττελεβώδη, quod recepit nuperus Editor, nec κοῦφ' ἀττελεβώδη, nec Toupii ὅσα τὴν ἀττελεβώδη probarem; ipse tamen verum reperire non potui. Ceterum versus 44. cum quatuor sequentibus iterum laudatur apud Athen. 4. p. 163. (135. Schw.) Versu

45. *Θνητῶν δ' εἶσιν* — *βροτέαν* edebatur apud Athen. libro 7. sed Codd. ibi *Θνητῶν τ'* habent. Versu 48. *ἄν περ περι-  
κύρσῃ* legebatur ap. Athen. libro 4. Versus 49. cum duobus  
sequentibus extat ibi libro 4. l. c. *Καθαρώς* est hic idem  
quod latine *plane, omnino*. De Diodoro Aspendio Py-  
thagoreos aemulante addidit Athenaeus plura scriptorum  
testimonia, praecipue Stratonici citharoedi ad eum epi-  
stolam, vnde argumentum certissimum de Archestrati aetate  
Aristoteli fere supparis duci potest. Stratonici epistolam  
memorat Timaeus historicus apud Athenaeum 4. pag. 136.  
Schw. Iste autem vrbaniſſimus citharoedus a Nicocle Cy-  
pri rege dicitur interfectus a Phania Eresio, Aristotelis  
discipulo. Ibidem alii regem Nicocreontem appellant. Vixit  
cum Telephane musico vel *αὐλητῇ*, Demosthenis testimo-  
nio celebrato, et Ptolemaei Lagi tempora attigit. Vidit et-  
iam Berisadem Ponti regem ab eodem Demosthene memo-  
ratum; propter ingenii facetiam a Clearcho et Theophrasto  
laudatus.

Fragm. VI. habet Athenaeus 7. p. 286. (42. Schw.) ite-  
rumque pag. 295. (76. Schw.) Posteriore loco adduntur  
(p. 75. Schw.) haec: *Ἀρχέστρατος δὲ ὁ τὸν αὐτὸν Σαρ-  
δαναπάλῃ ζήσας βίον, περὶ τοῦ ἐν Ρόδῳ γαλεοῦ λέγων,  
τὸν αὐτὸν εἶναι ἡγεῖσθαι τῷ παρὰ Ῥωμαίοις μετὰ αὐλῶν  
καὶ στεφάνων εἰς τὰ δεῖπνα περιφερομένῳ, ἐστεφανωμέ-  
νων καὶ τῶν φερόντων αὐτὸν, καλούμενῳ δὲ ἀκιπησίῳ.*  
Verum Athenaeus dissentire videtur de acipensere romano.

Fragm. VII. est ibidem p. 314. (152. Schw.) Fragn. VIII.  
ibidem p. 295. (77. Schw.) vbi vulgatum *σεμνοῖς* — *τενα-  
γισταῖς* correxit Casaubonus.

Fragm. IX. et X. ibidem p. 286. (45. Schw.) vbi male  
versus 60. et 61. discerpti leguntur. Versu 62. vulgatum  
*ἔσθιτε μοι χειμῶνος* e. Codd. emendavit Editor; qui ad  
verba *καὶ ταύτη* praepositionem *σὺν* intelligi censebat.  
Forte in antecedente versu fuit dictio, quae repeti debe-  
bat a lectore.

Fragm. XI. ibid. p. 326. (202. Schw.) ὀρύκτην Salmasius Exercit. p. 238. scribi voluit; idemque nuperus Editor. Sed additum ψαμμῖτιν disconuenit; vt sequens τούτου τὴν κεφαλὴν, cum sequatur τὴν λοφίαν δ' ὀπτᾶν αὐτῆς. Latet igitur vitium in hoc loco. Nec de natura piscis constat.

Fragm. XII. versu 75. σπουδῇ μέγαν valde magnum interpretantur, insolenti vocis σπουδῇ notione. Versu 76. ὄρκυνον editum e Codd. mutauit Editor. ὄρκυνον Epitome MSta habet. Versum 77. reliqui, vt est corruptus. Viri docti varia tentarunt. Casaubonus scribi voluit καὶ μὴ περιμένειν, Heringa καὶ ἢ ἐρίτιμος, Coray καὶ μὴ περιτιμῆς, intellecto verbo aliquo, veluti μικρολογεῖσθαι. Sed corruptela latius serpsit; proxima enim τούτου et ἃ πρόπει ταχέως similiter vitiosa sunt; quae tamen nemo corrigere tentauit. Versu 79. vulgatum κέφαλοι δέ τ' αἰμείνους correxit Casaub. In Codd. est κέφαλοι δ' εἰς, propius a vero. Versum 82. totum vitiosum reliqui. Casaub. tentabat Βρεττιέων ὑδατοστεφάνων, Bruttiorum enim in ora situm erat Hipponium. Alius vir doctus in Ephe-meride Ienensi: Πηγίου εἰς ὑδατοστεφάνου σπλάδας. Vnum ὑδατοστεφάνου verum puto. Versu 83. τε pro δέ reposui ex Epitome MSta. Versu 85. βρυχίου πόντου horrisoni maris interpretatur Schweigh. hic et apud Apollonium Rhod. I, 1310.

Fragm. XIII. extat ibidem p. 303. (109. Schw.) Versu 92. vulgatum, καὶ ξηρὰν ἐθέλης. — γενναῖα πέλονται — ὁμοῖαι, Casaubonus cum Eustathio et Epitome MSta mutatum voluit in γενναῖαι πέλονται. Equidem cum Contr. Gesnero γενναῖα — ὁμοῖα scripsi ad τεμάχη referens. Praeterea ξηρὰν ἐθέλης mutaui et addidi σύ γε.

Fragm. XIV. est apud Athen. 3. pag. 116. (452. Schw.) in quo annotandum scombrum probari ἡμιτάριχον, priusquam intra amphoram totus salsa aqua maduerit.

Fragm. XV. habet Athen. 7. pag. 278. (13. Schw.) vbi



versum 107. vulgo scriptum οὐ γὰρ μή σε διαφθείρη γ', οὐδ' ἂν ἐπιθυμῇς, correxit praeunte versione Dalecampii doctissimus Coray. Sed is dedit διαφθείρης γ'; equidem cum viro docto in Ephemeride Ienensi γε transposui propter metrum. Versu 116. vulgatum καὶ ἐγγὺς ἄλλω που Casaubonus in ἄλός που mutabat. Codicum κἄν pessime nuperus Editor coniunxit cum vulgato ἄλλω, in errorem inductus ab Heringa. Ceterum Lynceus Samius ap. Athenaeum p. 313. (149. Schw.) versum primum ita obiter laudavit: τὴν ἀμίαν ὠνοῦ φθινοπώρου. vbi additur in Editione Casauboni quasi pars versus: νῦν δ' ἔαρ ἐστίν: quae sunt verba obsonatoris, rectius scripta in Codd. νῦν δ' ἐστὶν ἔαρ.

Fragm. XVI. habet 7. p. 315. (153. Schw.) in quo omnia sana sunt. Frasm. XVII. ibidem p. 326. (199. Schw.) vbi κρανίον edebatur et ταυλωπία. Correxuit Casaubonus. κρανος malebat Conr. Gesner.

Fragm. XVIII. ibid. pag. 300. (97. Schw.) vnde veram scripturam piscis ἔλοπος discimus. Versu 130. θῆν accessit e Codd. Versu 131. ἀλῶ vulgatur. In Codd. θῆν legitur, vnde θῆν effecit Schw. minime aptum orationi. Heringa coniecerat: κἄν ἀλλαχοῦ ἢ περὶ. Elopem ad Rhodum optimum censuit Varro de R. R.

Fragm. XIX. ibid. pag. 304. (113. Schw.) Frasm. XX. ibid. pag. 284. (37. Schw.) vbi versu 135. vulgabatur ante Schweighauserum λευκότεα' ἄλλα προσέστω. Antacaeum intelligi putant viri docti, metro heroico reluctantem; et Schw. comparavit locum 3. pag. 118. τὰριχος ἀντακαῖον ὀλόλευκον.

Fragm. XXI. ibid. pag. 305. (117. Schw.) Versu 139. editum video τὸν κάπρον γ' ἂν ἐσίδης, vitioso metro. Versu 144. vulgatum κοίλου emendavit Casaubonus interpretatus: qui fiscum argento plenum tractantes ardente animo calculos solent putare, id est trapezitas. Idem vulgatum βάλλον mutavit, interpretatus carnes artuum

ouillorum, et ad comparationem carnis piscis apri cum ouilla referens. Equidem postremum versum ab hoc loco alienum puto; et priorum interpretationem Casaubonianam vt duram probare non possum. Contra intelligi puto emtorem auarum et lentum, qui dum fiscum manu tenet, quo piscem indat, antea rationes argentarias putat et de pretio cogitat ingenti. Sed ita negatio μή abesse debet.

Fragm. XXII. ibid. pag. 320. (174. Schw.) vulgatum *Καρχηδόνι* correxit Editor e Codd. Sal cuminatum Palladii *κυμινότριβον* vocat Archestratus. Ennius: *at quid scarum praeterii cerebrum Iovi paene supremi? Nestoris ad patriam hic capitur magnusque bonusque.*

Fragm. XXIII. in eodem loco habet Athenaeus. Vulgatum *Τὸν σάκρον* Editor mutauit in *καὶ* sine auctoritate Codd. Sequens *Καρῶν* vulgato *λαρῶν* substituit Casaubonus, qui Mileti vicum *Τειχιοῦντα* apud Thucydidem 8, 26. comparauit. Ipse Athenaeus p. 325. (196. Schw.) ita interpretatur: *Ὁ δ' Ἀρχέστρατος ἐπαινέσας τὰς κατὰ Τειχιοῦντα τῆς Μιλησίας τρίγλας ἐξῆς φησι. Καὶν Θάσω etc.* Versu 159. verba *ἐν δὲ Τίῳ* — *καὶ αὐτὴ* e Codd. adiecit Schw. quae, vitiata tamen, antea publicauerat Casaubonus. Equidem e Codicis A. scriptura *τεῶ* effeci *Τέῳ*.

Fragm. XXIV. ibid. pag. 321. (177. Schw.) ante Schw. ita vulgabatur: *σκ. ὠνοῦ, ἂν ἢ μὴ μείων πύγωνος.* Is dedit C. Gesneri emendationem.

Fragm. XXV. ibidem extat, sed vetus *ἀποβάλλει* Schw. in *ἀποβάλλη* mutauit, cum vulgo δ' ἂν δύνοντος legeretur. Ennius: *Brundusii sargus bonus est: hunc, magnus erit si, sume: apricium piscem scito primum esse Tarenti.*

Fragm. XXVI. ibidem p. 181. Schw. De tempore consentit Epicharmi locus ibidem appositus.

Fragm. XXVII. initium Athenaeus p. 327. (205. Schw.) ita refert: *σειρίου ἀνατέλλοντος δεῖν τὸν φ. ἐσθίειν.* Deinde *μηδ' εἰσενέγκης* dant Codd. *τοῦραῖον* malebat Schweigh.

Fragm. XXVIII. ibidem pag. 328. (pag. 208. Schw.) vbi versio *venerandae Selinuntis alumnus* habet. Sed Selinus est fluvius in paludem *Σελινουσίαν* exiens prope Ephesum. Cf. Strabo 8. p. 309. et 14. p. 543. ed. Sieb. Ionum (*Ἴωνον*) annotavit ex Hesychio Casaubonus.

Fragm. XXIX. ibidem p. 207. Schweigh.

Fragm. XXX. extat p. 288. (51. Schw.) vbi vulgabatur *θήρα καὶ Χαλκίδα*, et pag. 330. (215. Schw.) vbi *θέρεος* omissum est.

Fragm. XXXI. p. 316. (157. Schw.) versu 189. ante Schw. edebatur *καλῶς οὐχ ἡδεῖαν ἐμοὶ με ἀλλὰ — δαίνουσαν*. Codex A. *ἐμοίγε ἀλλ' ὁ δαίνουσαν*. Epitome *ἐμοίγε ἀλλ' οἰδαίνουσαν*. Alii aliter correxerunt.

Fragm. XXXII. ibidem p. 313. (149. Schw.) ante Schw. edebatur *μόρμυλος*.

Fragm. XXXIII. versus primus legitur p. 314. (149. Schw.) vbi verba *νῦν δ' ἐστὶν θέρος* addita legebantur, tanquam pars versus antecedentis, quae recte separavit Schw. Sunt enim verba obsonatori tributa a Lynceo Samio, qui versum laudauerat. Sequentes extant p. 311. (138. et 139. Schw.) Versu 195. verba *ὁ γὰρ τόπος — τοιοῦτος* de lacu e mari redundante aquas et labracas accipiente e Scholiis ad Aristoph. Equit. 360. interpretatur Casaub. Versu 197. editur *Βολβή*. Vide ad Arist. H. A. 2, 12, 3. Paludem *Γαισωνίδα* interpretatur Athenaeus ipse p. 140. Schw. Versu 201. vulgatum *ὀπτήσας, μαλακούς χρηστῶς* mutatum voluit Coray in *ὀπτήσας μαλακῶς, ὡς χρή*. Partem coniecturae adsciui. Idem versu sequenti *ποτὲ τοῦτον* malebat, probante Schw. Equidem vulgatum praefero. Versum 207. satis elumbem inserto *γε* fulcire conatus sum. Versu 208. *ἐπιστήμονες* habet Epitome MSt. Deesse videtur nomen ad verbum *διαθεῖναι*, nisi malis *πετραίους ἐχθρὺς τοὺς τρισκατάρους*. Versu postremo suspicor scriptum fuisse *ἡδύσμασι λήρων*. Sequebantur olim in integro carmine versus, quorum argumentum ex-

posuit Athenaeus p. 307. (123. Schw.) his verbis: θαυμαστοὶ δ' εἰσὶ τῶν κεστρέων οἱ περὶ Ἀβδηρα ἀλισκόμενοι, ὡς καὶ Ἀρχ. εἴρηκε· δεύτεροι δὲ οἱ ἐν Σινώπης. Versum 211. et 212. posuit Athenaeus p. 124. Schw. Postremus quid ad rem faciat, mihi obscurum esse videtur.

Fragm. XXXIV. extat ibidem (pag. 141. Schw.). Fragg. XXXV. ibidem pag. 306. (119. Schw.), vbi εὐθύς e conjectura Casauboni additum est.

Fragm. XXXVI. habet Athenaeus p. 322. (183. Schw.) qui scripturam per iota in nomine piscis testatur. αὐτὰρ σινώδοντα nullo exemplo dedit Schweighaeuser, deinceps ἐκ πορθμοῦ δὲ — Κύρω φράζω. Vulgatum Κύρω φράζων — Κλέαινε correxi cum Valckenario Epist. ad Roemerum p. 45. Videtur poeta antea Moschum allocutus nunc sermonem ad Cleandrum conuertere.

Fragm. XXXVII. extat pag. 285. (39. et 40. Schw.) Versu 229. ἐάν dedit Schw. ἐάν γ' coniiciens. Idem deinceps vulgatum ἂν δέ τι γ' ἱμείρης mutauit in ἂν δέ που ἱμείρη. Versu 231. Epitome MSta habet τὰς τ' ἀμφ. ἀκαλήφας, quasi diuersas a κνίδαις.

Fragm. XXXVIII. extat pag. 313. (146. Schw.) De fluta muraena dixi in Historia Litteraria Piscium.

Fragm. XXXIX. habet Athenaeus p. 294. (72. Schw.) Versum 240. cum duobus sequentibus de Italicis variarum regionum congris esse ibidem monet.

Fragm. XL. extat p. 298. (90. et 91. Schw.) Versu 244. erat ἀντίπερας ante Schweighaeuserum. Versu 249. ὅλως malebat Schweighaeuser, et deinceps ἀπήρινος dedit pro vulgato ἀπύρινος, quod viri docti referunt ad genus piscium simile anguillis, marinum, Lampetram vocant, Petromyzonta Linnaeus. Quod si ἀπήρινος probaueris, tum etiam ὅλως scribendum, et sententia pergit de anguilla, quae sola piscium sexu et sexus argumento πηρῶνι, id est ὄρχει vel θορῶ, carere dicitur.

Fragm. XLI. habet Athen. 3. p. 105. (407. Schw.) qui monet carabum significari, et de eodem posuit locum Epicharmi: *κολύβδαιναί τ' ἔχοισαι τὰ πόδια μικρὰ, τὰς χεῖρας δὲ μακρὰς· κάραβος τῶννυμα.*

Fragm. XLII. versus primus extat 7. p. 324. (191. Schw.) alter et tertius pag. 326. (200. Schw.) quartus cum quinto p. 318. (169. Schw.) Versu 258. *τενθίδες* dedit et post *Βαφύρα* maiorem distinctionem posuit Schweigh. Baphyrae Diium Macedoniae alluentis meminit Pausanias Boeot. c. 30. Versu 261. ante Schw. vulgabatur *πολλοὺς μεγάλους τε*. Ennius: *Polypu' Corcyrae, caluaria pinguis Atarnae.*

Fragm. XLIII. habet Athen. 3. pag. 92. (361. Schw.) Versu 264. e coniectura Casauboni scripsit Schw. *κάπρους τε μετ' αὐτῶν*, ducta e fragmento Ennii ex Arcestrato verso: *Mures sunt Aeni, ast aspra ostrea plurima Abydi. Est Mitylenae pecten aperque apud Ambraciae annem.* Sed de capro supra Fragmento XXI. tradiderat Arcestratus; nunc inter media conchylia ineptissimus erat locus de capro pisce dicendi. Apparet hinc, Ennium non adeo religiose carmen Arcestrati, quod interpretandum sibi sumserat latino sermone, tractasse. Ceterum vitium scripturae apertum emendare non potui. Multo minus placet coniectura Salmasii Exercit. pag. 794. *καὶ ἀπλᾶς τε μετ' αὐτῶν*. Interpretatur soleas, *σανδάλια*, sine exemplo. Versu 265. *κόγχας* e Codice Veneto assumsi pro *κόγχαι*; igitur etiam *Πελοποννήσιδες* vulgatum fuit mutandum. Versu 266. *τὰς λείας* e Codd. vulgato *χήμας* substitui.

---

---

## EPIMETRV M II.

### DE FATIS LIBRORVM ARISTOTELICORVM POST MORTEM THEOPHRASTI VSQVE AD TEMPORA SYLLAE.

---

**L**ocus est classicus Strabonis libro 9. p. 384. ed. Siebenk. vbi de vrbe Scepsi, patria Nelei, tradit, ad quem hereditate bibliotheca Theophrasti atque Aristotelis peruenerat. Is ea occasione inuitatus haec de fatis librorum Aristotelicorum tradit, quae toties a viris doctis repetita, vt originem corruptelarum in libros Philosophi illatarum explicarent, paulo nunc accuratius inspiciamus, vt illa saltem dubitatio explanetur, ad omnes Philosophi libros an ad singulares aliquos narratio ista referenda sit. Narrat autem Strabo, Neleum Scepsium, Aristotelis Theophrastique auditorem, hereditate a Theophrasto relictam accepisse bibliothecam, cui inerant libri ab Aristotele collecti, eamque in patriam suam Scepsin transtulisse. Insignem autem librorum copiam ab Aristotele fuisse congestam arguunt

verba Strabonis, quibus significauit, primum fuisse Aristotelem, qui libros vndique contraxerit, eorumque ordinandorum rationem exemplo suo reges Aegypti docuerit. Nelei posteros, homines ineruditos, libros ait incurie positos sub clauibus retinuisse; cumque Attalicorum regum, quibus Scepsis parebat, studium, vndique libros ad instruendam Pergami bibliothecam conquirentium, intellexissent, sub terra suos in fossa quadam seu canali absconditos tenuisse: vbi ab humore et blattis corruptos tandem libros Aristotelis et Theophrasti omnes magna pecunia Apelliconi Teio vendidisse, qui tum ex stirpe Nelei supererant. Hunc Apelliconem non tam philosophiae quam librorum fuisse amantem; eumque damna erosarum partium et lacunas sarcire atque interpolare conatum rem infelicer nec satis perite gessisse, et libros in exempla noua transcriptos mendisque refertos edidisse. His subiunxit Strabo iudicium suum de conditione philosophiae Peripateticae et studiosorum eius statim a morte Theophrasti vsque ad tempus publicatorum ab Apellicone exemplarium Aristotelis et Theophrasti. Negat asseclas philosophiae Peripateticae, cum libros tantum perpaucos Aristotelis in manibus haberent eosque praecipue exotericos, potuisse philosophiam tractare *πραγματικῶς*, sed coactos fuisse *θέσεις ληκυθίζειν*. Priorem dictionem Xylander interpretatur: *nulla de re exquisita pertractando eam philosophari*: posteriorem *de propositis artificiose disputare*. Equidem

malim illam explicare de accurata et apta rerum tractatione, hanc vero de sentiētiis et locis communibus varie et more oratorio exornatis, praecedente Victorio Var. Lect. 25. c. 7. aut cum Casaubono ad Athenaeum 4. p. 131. *de re proposita oratorio more disputare*. Post publicata ab Apellicone volumina Aristotelis et Theophrasti facilius quidem fuisse studiosis philosophiam Aristotelicam tractare, verumtamen ob mendorum multitudinem, quibus obsita erant volumina ista, probabilitatem in multis magis quam veritatem sequi coactos fuisse. (*τὰ πολλὰ εἰκότα λέγειν*.) Subsistamus paululum in hac parte narrationis et iudicii: vbi duo mihi digna animaduersione esse videntur. Primum de bibliotheca Aristotelis et Theophrasti ita loquitur, tanquam vtrique praeter propria vtriusque scripta volumina nulla alia continuisset. Ipse tamen antea affirmauerat, Aristotelem plurimos hominum doctorum libros vndique conquisiuisse eorumque ordinandorum rationem demonstrasse. Deinde, cum arguere voluisse videatur, scripta Aristotelis et Theophrasti diu suppressa, et tenebris claustrorum et fossae damnata, latuisse atque vsibus studiosorum philosophiae, inprimis peripateticae, inseruire non potuisse, ipse tamen statim libros excipit exotericos Aristotelis, quos ad philosophandum *πραγματικῶς* inutiles facit. Iam, cum sermonem de libris ab Aristotele scriptis instituērimus, priorem dubitationem omitamus, atque alteram persequamur: vbi statim



apparet ex ipsa Strabonis narratione, libros Aristotelis exotericos, ad quorum numerum volumina de animalibus scripta omnia pertinere nemo dubitabit, iam ante illud Apelliconis studium curiosorum vsibus publicata patuisse. Quid enim fuisse impeditenti dicamus, quominus viuis Aristoteles scripta de animalibus in publicum emitteret in tanta nominis sui fama et discipulorum frequentia? Reprimenda igitur narratio Strabonis videtur intra numerum librorum esotericorum, quos Aristotelem intra scrinia continuisse nec in publicum exire passum fuisse, Strabo videtur et ipse credidisse et nobis persuadere voluisse. Quae quidem opinio quam firma et vera sit, nolim equidem statuere. Mihi enim satis est lectorem admonuisse, narrationem Strabonis de vitiatas per Apelliconem librorum Aristotelicorum exemplaribus non pertinere ad volumina de animalibus scripta.

Addit Strabo, corruptelae cumulum accessisse Romae, postquam vrbe Athenarum a Sulla expugnata, capta Apelliconis bibliotheca Romam translata, et, procurante Tyrannione grammatico, a bibliopolis Romanis libri Aristotelici in plura exemplaria negligenter transcripti et diuenditi fuissent. Equidem inter praedam fuisse existimo Apelliconis, iam tum mortui, bibliothecam. Strabo enim eodem verbo de capta vrbe Athenarum et de bibliotheca Apelliconis vtitur: *εἰλε τὴν Ἀπελλίκοντος βιβλιοθήκην ὃ τὰς Ἀθήνας ἐλὼν*. Scimus enim auctore Athenaeo, Apelliconem, hominem in

omni vitae genere varium et versutum, Athenionis ducis amicum et belli contra Romanos infeliciter gesti socium fuisse. Suspicionem e verbo ductam firmat locus Plutarchi in vita Syllae cap. 26. quem vulgo tanquam alterum testem in historia librorum Aristotelis viri docti citant. Verum is sua duxit e Strabonis libris; itaque testimonium eius in hac causa per se fidem non habet, sed ex aliena auctoritate totum aestimari debet. Strabonis autem scriptum ante oculos fuisse Plutarchi, non solum ipsa narratio de Apelliconis bibliotheca cum verbis Strabonis in Geographia comparata docet, sed sequitur etiam in Plutarcho locus de morbo Syllae, ubi Strabonem ad testimonium vocat. Scilicet is historiam etiam sui temporis scripserat, quod ipse in Geographia professus est; atque inde equidem ductum existimo, si quid praeterea Plutarchus nouae notitiae de Apelliconis bibliotheca et libris Aristotelis prodidit. Inter praedam fuisse Apelliconis bibliothecam, eamque sibi exemisse Syllam, testantur verba Plutarchi: καὶ μνηθεὶς ἐξεῖλεν αὐτῷ τὴν Ἀπελλίκωνος τοῦ Τηϊοῦ βιβλιοθήκην, ἐν ᾗ τὰ πλεῖστα τῶν Ἀριστοτέλους καὶ Θεοφράστου βιβλίων ἦν, οὐπω τότε σαφῶς γνωρίζομενα τοῖς πολλοῖς. ubi interpretes latini vim verbi graeci non reddidit ita vertendo: *ibi mysteriis initiatus desumpsit sibi bibliothecam Apelliconis Teii, in qua plerique Aristotelis et Theophrasti libri erant nondum satis in vulgus noti.* Postrema Plutarchi verba, si sola extarent,

nec cum Strabonis auctoritate comparari possent, facile poterant lectorem in errorem eum inducere, vt putaret, Aristotelis et Theophrasti volumina vsque ad Athenas a Sylla captas pleraque latuisse nec in publicum exiisse. Erroris facilitatem auxit Plutarchus ipse, cum ordinem narrationis peruerteret, eaque subito abrupta interponeret fata bibliothecae Apelliconis Romam translatae. Tum demum redit ad antiquiorem historiam, et iudicium Strabonis de conditione studiosorum philosophiae peripateticae ante publicatam Apelliconis bibliothecam his verbis repetit: Οἱ δὲ πρεσβύτεροι Περιπατητικοὶ φαίνονται μὲν καὶ ἑαυτοὺς γενόμενοι χαρίεντες καὶ φιλολόγοι, τῶν δ' Ἀριστοτέλους καὶ Θεοφράστου γραμμάτων οὔτε πολλοῖς οὔτ' ἀκριβῶς ἐντετυχηκότες, διὰ τὸ τὸν Νηλέως τοῦ Σκηψίου κληῖρον, ᾧ τὰ βιβλία κατέλιπε Θεόφραστος, εἰς ἀφιλοτίμους καὶ ἰδιώτας ἀνθρώπους περιγενέσθαι. Quae Xylander ita conuertit: *Enimuero Peripatetici antiquiores videntur illi quidem per se elegantes fuisse et eruditi, sed Aristotelis et Theophrasti scripta neque multa neque exacte voluisse, cum hereditas Nelei Scepsii, cui libros suos legauerat Theophrastus, ad inertes homines atque indoctos peruenisset.* Vides narrationis Strabonianae partem posteriorem plane omissam esse; priorem autem non solum mutilatam sed etiam obscuratam, adeo, vt nisi fontem adire nobis liceret, Plutarchi auctoritas necessario nos in errorem non sane leuem induceret

ret. Obscuritatis partem aliquam tollere conatus est Reiske post ἀκριβῶς inserendo verbum γε-γραμμένοις; quae coniectura est non valde probabilis, cum ex ipsa narratione Plutarchi mutila atque imperfecta non fiat manifestum, libros Aristotelis et Theophrasti fuisse antea ab Apellicone interpolata.

Superest pars difficillima narrationis de libris Aristotelis per noua exemplaria vitiis referta Romae publicatis et diuulgatis. Strabonis verba sunt: δεῦρο δὲ κομισθεῖσαν Τυραννίων τε ὁ γραμματικὸς διεχειρίσατο φιλαριστοτέλης ὦν, θεραπεύσας τὸν ἐπὶ τῆς βιβλιοθήκης, καὶ βιβλιοπῶλαι τινες γραφεῦσι φάυλοις χρώμενοι, καὶ οὐκ ἀντιβάλλοντες, ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνει τῶν εἰς πρᾶσιν γραφομένων βιβλίων καὶ ἐνθάδε καὶ ἐν Ἀλεξανδρείᾳ. Quae sic vertit Xylander: *quae cum huc esset allata, Tyrannio a bibliothecae praefecto obtinuit, ut sibi eorum usus permetteretur, homo Aristotelis studiosus, et librorum venditores nonnulli ineptis vsi librariis, neque cum exemplari descripta comparantes: quod et aliis accidit libris, qui exscribuntur vendendi causa et Romae et Alexandriae.* In hac narratione dubium relinquitur, quam partem culpaе et corruptelae libris Aristotelis Romae descriptis illatae Strabo cum Tyrannione Grammatico communicare voluerit. Certe vitur verba communi διεχειρίσατο, cui plures Codices manuscripti substituunt ἐνεχειρίσατο, quod esset

*in manus sumsit*, cum alterum significet *in manibus habuit et tractavit*, vel *administrauit*. In neutra scriptura et significatione apparet vestigium aliquod vel laudis vel reprehensionis, quae cadere possit in Tyrannionem. Voluit tamen aperte reprehendere Strabo bibliopolarum romanorum negligentiam. Cogimur itaque suspicari de vitio scripturae in verbo *διεχειρίσατο* vel *ἐνεχειρίσατο* latente, aut de noua verbi significatione quaerenda. Comparemus nunc Plutarchum, qui et hanc narrationis partem transtulit. *Λέγεται δὲ κομισθεΐσης αὐτῆς εἰς Ῥώμην Τυραννίωνα τὸν γραμματικὸν ἐνσκευάσασθαι τὰ πολλὰ, καὶ παρ' αὐτοῦ τὸν Ῥόδιον Ἀνδρόνικον εὐπορήσαντα τῶν ἀντιγράφων εἰς μέσον θεῖναι, καὶ ἀναγράψαι τοὺς νῦν φερομένους πίνακας.* Quae Xylander vertit: *Ex ea, ubi deportata Romam fuit, ferunt plurima interuertisse Tyrannionem Grammaticum, a quo accepisse Andronicum Rhodium exemplaria, eaque in lucem edidisse, et vulgasse hos, qui nunc manibus tervuntur, indices.* Primo statim loco memorabile est additamentum de Andronico Rhodio, cui Tyrannio copiam fecisse dicitur exemplarium bibliothecae Apelliconis. Is vero deinde narratur ea exemplaria *εἰς μέσον θεῖναι*, id est eorum vsum vulgasse, adhibitis, vti videtur, bibliopolis, qui libros in noua exemplaria transcribendos curarent. Quae de indice scriptorum Aristotelicorum, ab Andronico confecto et publicato, addit Plutarchus,

nostram nunc non morantur curam, alibi accuratius examinanda. Si quaeris auctoritatem narrationis, non dubitari posse videtur, traductam esse a Plutarcho vel ex integriore Geographiae Strabonis loco vel ex historia temporis sui Straboniana. De Geographia mouet suspicionem aliquam loci difficultas et obscuritas antea memorata: quae statim tollitur, si statuas, excidisse mentionem Andronici Rhodii, qualis fuit a Plutarcho translata. Sed antea comparemus verba vtriusque scriptoris, quibus Apelliconis bibliothecam Tyrannio tractasse dicitur. In Plutarcho vidimus Tyrannionem a Xylandro fraudis et furti reum factum: quo crimine eum absoluit recte Gallus Moses Du Soul in annotatione ad Plutarchum, monens male Xylandrum fuisse interpretatum verbum ἐνσκευάσασθαι, cui ipse tamen substitutum malebat ἐνδιασκευάσασθαι vel ἐπιδιασκευάσασθαι. Quibus verbis quem sensum vir doctus attribuere voluerit, apparet e reliqua annotatione. Vbi enim locum Strabonis posuerat, (ita tamen, vt interpretatione verbi διεχειρίσατο vel ἐνεχειρίσατο abstineret,) haec subdit: *Haec fere Strabo: quorum ne verbum quidem vllum ad magistri olim sui contumeliam vergere mihi videtur.* Deinde paucis interpositis pergit ita: *Bonis itaque iam auiibus Tyrannio vindicatus, non fur, sed φιλαριστοτέλης et emendator insignis operum Aristotelis audiat, per quem integritati, quam proxime fieri potuit, restituta ea sunt.* Equidem de

emendatione librorum Aristotelicorum facta a Tyrannione nihil plane significatum video a Plutarcho, in quo si verbum *ἐνοικελεύσασθαι* bene habet, videri possit Chaeronensis Strabonianum *ἐνεχειρίσαστο* reddere voluisse. Quaestio igitur omnis vertitur in loco Strabonis, praecipueque in verbo *διεχειρίσαστο*; quam scripturam equidem praefero tantumquam sensus et facilioris et commodioris, siue eam de tractatione et administratione bibliothecae seu de dispositione et designatione interpreteris. De dispositione vt cogitem, facit recordatio locorum Ciceronis in Epistolis ad Atticum 2, 6. et 4, 4. et 6. vbi reliquias bibliothecae Ciceronis disposuisse et designasse Tyrannio, sed iunior et antiquioris discipulus, narratur. Sed statim occurrit atque aduersatur sequens in Strabone oratio, vbi Tyrannio dicitur fecisse *θεραπεύσας τὸν ἐπὶ τῆς βιβλιοθήκης*. Sane non potest Tyrannio recte dici obtinuisse precibus et gratia a bibliothecae praefecto, vt vel disponderet vel emendaret libros Aristotelis; sed vsum et lectionem potuit impetrare; quae notio verbo *διεχειρίσαστο* vel *ἐνεχειρίσαστο* non conuenit. Officium enim praefecti bibliothecae videtur potius fuisse, vt ipse libros disponderet, aut, si Tyrannionis opera eam ad rem vti vellet, ei precibus et gratia persuaderet. Tum vero scriptum oportuit *θεραπεύσαντος τοῦ ἐπὶ τῆς βιβλιοθήκης*. Verum cum vitium et lacuna in loco Straboniano sit manifesta, malim equidem existimare, verba *θεραπεύσας τὸν ἐπὶ τ. β.* superesse ex inte-

griore olim scriptura, a Plutarcho transcripta, et pertinuisse ad Andronicum Rhodium, cui Tyrannio precibus et gratia impetrarit a Praefecto bibliothecae vsum librorum Aristotelicorum in noua exemplaria a librariis transcribendorum, quae deinde a bibliopolis venderentur.

Haec hucusque satis probabiliter disputasse mihi videor. Sed supersunt duo loca Athenaei ad eandem narrationem pertinentia: quorum prior libro 5. p. 214. (326. Schw.) nihil habet, quod non cum Strabonis loco consentiat. Narrat Apelliconis Teii ingenium varium et mutabile: *ὅτε μὲν γὰρ ἐφιλοσόφει, καὶ τὰ Περιπατητικὰ καὶ τὴν Ἀριστοτέλους βιβλιοθήκην καὶ ἄλλας συνηγόραζε συχνάς· ἥν γὰρ πολυχρόματος.* Altero vero loco 1. p. 3. (10. Schw.) vbi librorum collectores nominantur plures, ita pergit: *Ἀριστοτέλην τε τὸν φιλόσοφον καὶ τὸν τὰ τούτων* (corrigit *τούτου*, aut nomen *Θεοφράστου* addendum censent,) *διατηρήσαντα βιβλία Νηλέα· παρ' οὗ πάντα πριάμενος ὁ ἡμεδαπὸς βασιλεὺς Πτολεμαῖος, Φιλάδελφος δὲ ἐπὶ κλην, μετὰ τῶν Ἀθηνηθεν καὶ τῶν ἀπὸ Ῥόδου εἰς τὴν καλὴν Ἀλεξάνδρειαν μετήγαγε.* Pugnant haec aperte cum narratione Strabonis. Dicitur enim ipse Neleus Ptolemaeo Philadelpho, bibliothecae Alexandrinae conditori, libros omnes sibi a Theophrasto relictos vendidisse. Nemo tamen facile credet, Neleum magistri sui voluntatem extremam et beneuolentiam tam parum aestimasse, sed potius contempsisse et lu-



cro tantopere inhiasse, vt ipse sponte nec coactus Ptolemaeo bibliothecam hereditate acceptam venderet. Praeterea testimonium Strabonis disertum contraria docet. Certe de bibliotheca Appelliconis Romam a Sulla translata certum et verum testimonium is perhibuisse videtur; potuit enim rem a magistro Tyrannione resciscere. In Appellicone vero bibliothecae Aristotelicae aliarumque emtore et possessore alibi consentit cum Strabone Athenaeus. Superest igitur, vt suspicemur, auctorem Epitomae, (liber enim Athenaei primus integer hodie non extat,) dum in breuius verba scriptoris contrahebat, a sensu eorum aberrasse: quod permultis aliis in locis accidisse; norunt, qui Athenaeum diligenter tractarunt.

Ceterum Appelliconis Teii nomen in libris scriptis et editis Strabonis, Plutarchi et Athenaei varie scriptum reperitur. In Strabonis loco classico libro 13. legitur *Ἀπελλίκων* et *Ἀπελλίκοντι*, vbi liber Mosquensis cum Epitome *Ἀπελλίκωντι* dant. In libro 14. p. 953. est in editis *Ἀπελλίκωνος*, in scriptis rectius *Ἀπελλίκοντος*. In Plutarcho *Ἀπελλίκωνος* sine varietate editur. In Athenaei libris est *Ἀπελλικῶντα* sine varietate. Suidas item ex historico nescio quo posuit verba excerpta haec: *Καὶ τὴν Ἀπελλικῶντος τοῦ Τηΐου καταλαβὼν ὁ Σύλας βιβλιοθήκην.*

Summa igitur eorum, quae hucusque disputata sunt, huc fere redit: de corruptis libris Aristotelis esotericis, ex hereditate Theophrasti Scepsin ad

Neleum, postea Athenas perlatis, primum per Apelliconem, demum Romam translatis, et ad-  
miniculante Tyrannione et Andronico in noua ex-  
emplaria transcriptis per librarios a bibliopolis  
romanis adhibitos, constare e testimonio Strabonis  
repetito a Plutarcho; de libris vero exotericis nihil  
plane inde confici posse; denique Athenaei testi-  
monium de bibliotheca Aristotelica a Neleo ven-  
dita Ptolemaeo Philadelpho, non solum Straboni,  
sed etiam sibi ipsi contrarium, videri Epitomae  
auctori, a sensu verborum aberranti, deberi.

Lubet nunc ad locum Strabonis illustrandum  
addere, quae fata philosophiae peripateticae, ex li-  
bris acroamaticis haustae, spectant. Verba Strabo-  
nis de posteris Theophrasti ita interpretatur Buhle  
in Dissert. de Libris Aristotelis Exotericis et  
Acroamat. Vol. I. p. 117. editionis Operum Ari-  
stotelis: *nulla de re ex propriis principiis phi-  
losophari, sed theses tantum ventilare potuisse.*  
*Θέσεις* autem *ληκυθίζειν* interpretatur comparato  
loco Ciceronis Tuscul. Q. 2, 3, 9. vbi est: *Ita-  
que mihi semper Peripateticorum Academiae-  
que consuetudo, de omnibus rebus in contrarias  
partes disserendi, non ob eam causam solum  
placuit, quod aliter non posset, quid in qua-  
que re verisimile esset, inueniri; sed etiam  
quod esset ea maxima dicendi exercitatio: qua  
princeps usus est Aristoteles, deinde eum qui  
secuti sunt.* De eadem Peripateticorum consue-  
tudine loca sunt Ciceronis Oratoris c. 4. et Quinti-

liani Instit. 12, 2, 25. *Peripatetici studio quoque se quodam oratorio iactant. Nam theses dicere exercitationis gratia fere est ab his institutum.* Similiter Hippolochus Macedo in Epistola ad Lynceum Samium, discipulum Theophrasti, apud Athenaeum 4. p. 131. (12. Schw.) *Σὺ δὲ μόνον ἐν Ἀθῆναις μένων ἑαυτὸν εὐδαιμονίζεις τὰς Θεοφράστου θέσεις ἀκούων.* Quae male vertit Dalecampius: *Theophrasti audias praecepta.* Rectius Casaubonus: *quod Athenis manens Theophrasti disputationes de proposita thesi audias.* Ducem hunc temere deseruit nuperus Editor et in Strabone interpretando a recta via deflexit. Hanc disputandi rationem Aristoteles secutus fuit in Dialogis, praecipue Eudemo alteroque Nerintho seu Corinthio, quorum fragmenta excerpta leguntur in libris Ciceronis et Plutarchi, quique sine dubio referendi sunt ad libros dictos exotericos.

Superest in loco Strabonis difficultas de libris acroamaticis Aristotelis, quam non satis explicauit Buhle l. c. quanquam is recte comparauerit locum Ciceronis de Finibus Bonorum et Malorum 5, 5. ubi postquam de Aristotelis et Theophrasti doctrina de summo bono docuerat, ita pergit: *Simus igitur contenti his. Namque horum posteri meliores illi quidem, mea sententia, quam reliquarum philosophi disciplinarum, sed ita degenerarunt, ut ipsi ex se nati videantur. Primum Theophrasti Strato physicum se voluit. In quo etsi est magnus, tamen noua pleraque,*

*et perpauca de moribus. Huius Lyco, et oratione locuples, rebus ipsis ieiunior. Concinnus deinde et elegans huius Aristo: sed ea quae desideratur a magno philosopho grauitas in eo non fuit. Scripta sane et multa et polita; sed nescio quo pacto auctoritatem oratio non habet. Praetereo multos, in his doctum hominem et suauem, Hieronymum: quem iam cur Peripateticum appellem, nescio. Summum enim bonum exposuit vacuitatem doloris. Qui autem de summo bono dissentit, de tota philosophiae ratione dissentit. Critolaus imitari antiquos voluit: et quidem est grauitate proximus, et redundat oratio: attamen is quidem in patriis institutis manet. Diodorus, eius auditor, adiungit ad honestatem vacuitatem doloris. Hic quoque suus est, de summoque bono dissentiens dici vere Peripateticus non potest. Antiquorum autem sententiam Antiochus noster mihi videtur persequi diligentissime; quam eandem Aristotelis fuisse et Polemonis docet. Successores Theophrasti in schola Scriptor anonymus vitae Aristotelis a Menagio editus hoc ordine recensuit: Stratonem, Praxitelem, Lyconem, Aristonem, Lyciscum, Praxiphanem, Hieronymum, Prytanin, Phormionem, Critolaum. Ammonius Hermeae ad Aristotelem de Interpret. fol. 1. b. lin. 3. vndecimum ab Aristotele successorem Andronicum Rhodium numerauit. Consentit igitur Strabo cum Cicerone, Theo-*

phrasti successores descivisse a ratione et doctrina Aristotelis. Causam diuersitatis nullam edidit Cicero; ignorationi plerorumque librorum acroamaticorum Aristotelis assignauit Strabo. Quae num vna et vera, an plures fuerint, etsi hodie difficillime explicari et ad liquidum deduci disputatio nunquam posse videtur, tamen, in verbis Strabonis quantum insit probabilitatis, dispiciendum est. Manifestum est, vt iam antea monui, Straboni eam fuisse opinionem, libros Aristotelis esotericos paucos ab ipso auctore fuisse publicatos, plerosque autem cum bibliotheca post mortem Theophrasti latitasse. De omnibus affirmare nec voluit nec potuit. Extant enim in vita Alexandri apud Plutarchum epistolae duae, altera Alexandri ad Aristotelem, qua conqueritur libros acroamaticos quosdam publicatos; altera Philosophi, qui librorum eorum publicationem excusare conatur. Plutarchus libros istos Metaphysicorum fuisse interpretatur; alii de physicis auscultationibus suspicantur. Certe τὰ φυσικὰ ab Aristotele viuo publicata fuisse, Theophrasti testimonio a Simplicio posito vincit Buhle l. c. p. 156. nota 1. Ipse Philosophus de Poetica c. 15. Ethica a se publicata memorat ita: εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν (ἡθῶν) ἐν τοῖς ἐκδεδομένοις λόγοις ἱκανῶς. Qui ipse locus Strabonis sententiam confirmare videtur, non omnes acroamaticos libros fuisse ab Aristotele viuo publicatos. Accedit nunc locus Ciceronis de Finibus B. et M. 5, 5. *De summo autem bono,*

quia duo genera librorum sunt, vnum populariter scriptum, quod ἐξωτερικὸν appellabant, alterum limatius, quod in commentariis reliquerunt, non semper idem dicere videntur: nec in summa tamen ipsa aut varietas est vlla, apud hos quidem, quos nominaui, aut inter ipsos dissensio. Quid sit discriminis inter libros populariter scriptos, et alterum genus, quod in commentariis reliquisse dicuntur Aristoteles et Theophrastus, difficile est ad exquirendum. Qui negavit ὑπομνήματα esse commentarios, Buhle l. c. p. 115. non recordabatur tum loci Plutarchei contra Coloten p. 165. Hutten., vbi de Aristotele contra ideas Platonicas vbique disputante dicitur: πᾶσαν ἐπάγων ἀπορίαν αὐταῖς ἐν τοῖς ἡθικοῖς ὑπομνήμασιν, ἐν τοῖς φυσικοῖς, διὰ τῶν ἐξωτερικῶν διαλόγων. vbi manifesto libri esoterici vocabulo ὑπομνήματα, exoterici contra, ad formam dialogorum Platoniorum scripti, διαλόγων ἐξωτερικῶν designantur. Quem loquendi vsum si Cicero seruauit, tum commentarios Aristoteles libro 3. c. 3. de Finibus B. et M. memoratos ad eadem esoterica ὑπομνήματα referre licebit.

Hucusque procedere mihi quidem licuit; vltro progredientibus occurret vel πηλὸς αἰδνῆς vel δῆμος ὀνείρων. Atque haec quidem pertinent ad causam a Strabone assignatam mutatae Peripateticorum disciplinae et philosophiae a morte Theophrasti. Fuisse tamen etiam alias pluresque, et fortasse multo probabiliiores mutationis istius causas, non so-

lum ab ingenio hominum, sed etiam a temporum conditione repetendas, colligere licet ex iis, quae nuper diligenter ad eundem Ciceronis locum explicandum conguessit magis quam congesta apte et dilucide disputavit doctus Belga, *Luzac*, *Lectionum Atticarum* p. 144. seqq. Ad rem vero nostram proprie pertinet observatio non minus vera, cum Theophrasto eiusque ciue Phania studium rerum naturalium, ab Aristotele feliciter inchoatum, pariter intermissum exspirasse.

---

---

## EPIMETRVM III.

### DE LIBRORVM ARISTOTELICORVM, PRAECIPVE PHYSICORVM, DESCRIPTIONE ET ORDINE.

---

**S**equitur, vt quaestionem in superiore Epimetro inchoatam de librorum Aristotelicorum descriptione et ordine paulo accuratius disputemus. Neque tamen omnes omnino Philosophi libros disputatio mea complectetur, sed eos praecipue pertractabit, qui rerum naturalium doctrinam tradunt.

Dicitur Andronicus Rhodius emendatos a Tyrannione grammatico libros Aristotelis Romae *εἰς μέσον θεῖναι καὶ ἀναγράφαι τοὺς νῦν φερομένους πίνακας*, vt est in loco Plutarchi, quem in superiore Epimetro posui. Strabonis locum ibidem posui, quem Plutarchus excerpisse videtur, addita tamen notitia de Andronici Indicibus seu tabulis librorum, quam in Strabone desideramus. Potuisset is omnium optime nos docere de studio Andronici libris Philosophi Stagiritae ordinandis impenso. Ipse enim libro 16. Geographiae p.



757. narrat, se cum Boetho Sidonio, Andronici Rhodii discipulo, operam philosophiae Aristotelicae dedisse. (*συμφιλοσοφήσας τὰ Ἀριστοτέλεια.*) Videtur igitur Andronicum Rhodium audiisse docentem, quanquam libro 14. p. 610. (Sieb.) vbi Andronici philosophi meminit inter claros Rhodi ciues, de disciplina eius taceat, quam gratus in mentione Tyrannionis commemorauit libro 12. p. 824. (84. Sieb.) Hunc scilicet, Amisenum Grammaticum, docentem audiuerat Strabo iuuenis, credo, in patria Amiso; (*οὗ ἡμεῖς ἠκροασάμεθα*) neque audiendus Kusterus in annotatione ad Suidam, qui Tyrannionem recentiorem, Phoenicem, prioris auditorem, qui bello inter Antonium et Caesarem gesto captus et Terentiae Ciceronis vxori donatus, ab hac vero postea manumissus fuit, a Strabone fuisse auditum affirmat. Hunc nempe iuniorem in epistolis Ciceronis ad Atticum et ad Quintum fratrem intelligere debemus; illum vero Amisenum, huius magistrum, admodum senem podagra confectum obiisse Romae Suidas tradit, in numeris anni mortis vitiosus.

Dicitur Andronicus Rhodius libros Aristotelicos publicasse transcriptis exemplis, nactus a Tyrannione, vt ait Plutarchus: *καὶ παρ' αὐτοῦ τὸν Ῥόδιον Ἀνδρόνικον εὐπορήσαντα τῶν ἀντιγράφων.* De quibus verbis suspicionem meam posui in Epimetro superiore, pertinere eodem locum Strabonis, a quo notitiam fuit mutuatus Plutarchus, vbi est de Tyrannione ipso: *διεχειρίδατο*

— *θεραπεύσας τὸν ἐπὶ τῆς βιβλιοθήκης.* Privati hominis bibliothecam si dicere voluisset Strabo, nomen hominis additum oportuit; qualis fuit collecta Romae a Lucullo et laudata a Cicerone de Finibus 3, 2. Nunc vero bibliothecam publicam intelligere cogimur, cui homo doctus aliquis fuerit praefectus. Primus autem Asinius Pollio bibliothecam dicando ingenia hominum rem publicam fecit, vt ait Plinius 35. c. 2. Idem 7. c. 30. *M. Varronis*, inquit, *in bibliotheca, quae prima in orbe ab Asinio Pollione ex manubiis publicata Romae est, vnius viuentis posita imago est.* Accuratus, nescio quo auctore, Isidorus Origin. 6, 5. *Primum*, inquit, *Romae bibliothecas publicavit Pollio graecas simul atque latinas, additis auctorum imaginibus in atrio, quod de Dalmatarum manubiis magnificentissimum instruxerat.* Hoc est atrium Libertatis, quod ab Asinio Pollione exstructum commemorauit Suetonius Octau. c. 29. Hinc Ouidius Tristium 3, 1, 71. *Nec me, quae doctis patuerunt prima libellis, atria Libertas tangere passa sua est.* Hoc Pollionis exemplum imitatus Iulius Caesar bibliothecas graecas et latinas quas maximas posset publicare, data M. Varro-  
ni cura comparandarum ac digerendarum, instituit, teste Suetonio c. 44. Postea Caesar Octavianus templum Apollinis in parte Palatinae domus excitauit, addiditque porticus cum bibliotheca latina graecaque, teste eodem c. 29. Idem Octavianus libellos quosdam Caesaris parentis vetuit pu-

blicari in Epistola missa ad Pompeium Macrum, cui ordinandas bibliothecas delegauerat, vt est apud Suetonium Caesaris c. 56. Post Pompeium Macrum Palatinae bibliothecae praefuisse videtur C. Iulius Hyginus, de quo narrat Suetonius Grammatic. c. 20. Ita satis quidem intelligi posse videtur, libros Aristotelis fuisse in publica vel Pollionis vel Caesaris vel Augusti repositos et publicatos: verum tempus et nomen praefecti definiri non potest. De cura Andronici libris Aristotelicis impensa pauca admodum hodie e notitiis scriptorum veterum colligere licet, velut hoc, quod e Porphyrio in vita Plotini retulit Fabricius Bibl. Gr. Vol. II. p. 378. τὰ Ἀριστοτέλους καὶ Θεοφράστου εἰς πραγματείας διέτλε, τὰς οἰκείας ὑποθέσεις εἰς ταυτὸν συναγαγὼν, id est, libros Aristotelis ac Theophrasti secutum argumenti afinitatem in proprias classes aliquas digessisse. Rationem descriptionis edidisse videtur in libro πίνακες inscripto; atque inde ductum videtur, quod praeter Boethium et Ammonium testatur Alexander Aphrodisiensis in commentario ad primum Analyticorum, Andronicum negasse Aristotelis esse librum περὶ ἐρμηνείας. Idem Andronicus partem postremam libri de Categoriis a capite inde 8. Aristotelis esse negauerat, vt idem Boethius annotauit et Simplicius, qua de opinione vide Buhlium Aristot. Vol. I. p. 436. et Vol. II. p. 12. Idem Andronicus primus publicasse videtur epistolas mutuas, quas ex Andronico retulit A. Gellius 20, 5.

Dicitur etiam Artemo aliquis ἀναγράψαι τὰς Ἀριστοτέλους ἐπιστολάς, quas num primus publicauerit, an tanquam criticus recensuerit, et de auctoritate earum iudicauerit, dubium est. Addiderat is disputationem de modo et ratione scribendarum epistolarum, vti narrat Demetrius de Elocutione sect. 223. Ex hac collectione memorat idem scriptor sect. 225. epistolam ad Antipatrum regem scriptam pro sene exsule: alias ad Alexandrum sect. 124. Nouem ad Antipatrum scriptas cum aliis ad alios commemorauit Diogenes 5. s. 27. Ex epistola ad Antipatrum Aristoteles apud Eusebium libro 14, 2. Praepar. Euang. narrat, Aristotelem purgasse se diligenter de nuptiis Pythiadis, quam Hermiae, Atarnei tyranni, sororem post caedem fratris factam Olympiadis 108. anno 4. a. Chr. N. 345. Aristoteles vxorem duxerat. Eidem exposuerat causas, quare Athenas, ab Eurymedonte impietatis accusatus crimine, relinquere cogitaret, teste Ammonio in vita Aristotelis. In alia ad Antipatrum conquestus erat de honoribus sibi apud Delphos decretis et quorundam inuidia sibi subtractis, teste Aeliano v. h. 14, 1. Atque huius eiusdem Antipatri, vti videtur, iudicium de Aristotele ex epistola eius post mortem philosophi scripta retulit Plutarchus in Comparatione Coriolani et Catonis cum Alcibiade et Aristide his verbis: πρὸς τοῖς ἄλλοις ὁ ἀνὴρ καὶ τὸ πιθανὸν εἶχεν.

De Andronico hoc etiam addo e commentariis Ammonii ad Categorias, Boethum Sidonium, An-

dronici discipulum, statuisset initium librorum Aristotelicorum capiendum esse a libris physicis; contra Andronicum, re accuratius perpensa, a logicis exorsum esse.

Fuit praeterea editio librorum Aristotelis facta a Ptolemaeo nescio quo, cuius mentionem facit solus auctor vitae Aristotelis e graeco translatae ab Anonymo, ubi est de morte Philosophi: *demittens testamentum scriptum, quod fertur ab Andronico et Ptolemaeo cum voluminibus suorum tractatum.*

Post Andronicum Adrastus Aphrodisiensis, Peripateticae scholae discipulus, accessit ad Aristotelis libros ordinandos atque interpretandos. Non solum enim Commentarium in Categorias conscripsit, sed etiam *περὶ τῆς τάξεως τῶν Ἀριστοτέλους βιβλίων καὶ τῆς αὐτοῦ φιλοσοφίας*, i. e. de ordine librorum Aristotelis eiusque philosophia, commentatus est, referente Simplicio ad Categorias. Neronis aetatem Adrasto assignat nescio quo auctore Ionsius; certe Galenus eius commentarios in Categorias commemoravit. Idem Adrastus commentariis Platonis Timaeum illustravit, ex quo loca plura excerpta posuit Proclus. Alia eius scripta nominavit Fabricius Bibl. Gr. Vol. II. p. 272. et 268.

Quaestionem de ordine librorum Aristotelicorum ab antiquis Philosophis et Grammaticis agitatam inter recentiores philosophiae peripateticae fautores et interpretes plures etiam, impari tamen

successu tractarunt: neque ea hucusque ad liquidum fuit perducta. Tantum habet difficultatis atque obscuritatis! Post Franciscum Caballum et M. Antonium Ianuam, quos nominauit p. 10. et 20., Daniel Furlanus \*), Cretensis, argumenta accuratius disponere atque examinare conatus est, quibus olim Alexander Aphrodisiensis et inter recentiores Caballus et Ianua sententias diuersas affirmare allaborauerant. Huius igitur disputationis capita excerpta hic apponam. Primum de Caballo ita infit: *Sed is dum sua quaedam in disponendo sequitur initia, plerumque ab Ari-*

---

\*) In libros Aristotelis de Partibus animalium Danielis Furlani Cretensis Commentarius primus, positus ante singulas declarationes Graecis Philosophi verbis, iisdemque latine redditus a Theodoro Gaza. Additus est Index rerum et verborum insignium. Cum Privilegio. Venetiis. Apud Ioannem Baptistam Somaschum. 1574. 8vo. Continet annotationes in librum primum de Partibus, neque praeter disputationem de ordine librorum habet quicquam, quod hodie adhuc operae pretium videri possit. Contra Buhle in primo Volumine editionis suae p. 337. posuit hunc titulum: *Commentarii in Aristotelis libros de animalibus et eiusdem Problemata. Venetiis 1574. 8vo.* Quem librum in Bibliotheca Goettingensi et Berolinensi regia frustra quaesiui: neque alibi commemoratum reperi. Berolinensis autem mihi librum priorem e collectione Spanheimiana suppeditauit. Suspicio, ad hunc librum pertinere locum in Fabricii Bibl. Gr. Vol. II. p. 135. ubi libros de Partibus recensens ait: *Extant e graecis Scholia Mich. Ephesii: cui nonnulli addunt Daniellem Cretensem, sed adhuc ineditum.*

stotelis, ni fallor, mente alienus est. Et pro-  
fecto lubricum est negotium, et in quo vix pos-  
set non labi quisquam. Difficultas autem ab  
Aristotele ipso obiecta est, qui sine discrimine  
priorum aut posteriorum librorum ita meminit,  
vti, qui antecedant, qui sequantur, difficillimum  
sit colligere. Proferam aliquot locos, vt rei dif-  
ficultas appareat. Libri historiarum sine vlla  
dubitatione omnes libros de animalibus antece-  
dunt; quod in praesenti positum sit. Hos se-  
quuntur ceteri, qui ad animantes pertinent.  
De his itaque omnibus et de iis, qui de stirpi-  
bus scripti sunt, dubium est, vtri posteriores  
priorsue sint. Et sane libros de stirpibus prio-  
res esse ex quinto de historia colligitur: ait  
enim (c. I, 2.) ὥπερ εἶρηται ἐν τῇ θεωρίᾳ τῇ  
περὶ τῶν φυτῶν: et tamen in libris de Generatione  
animalium primo et quinto, et libro de diutur-  
na ac breui vita conscripturum se illos pollice-  
tur. \*) Libri de anima et qui eos sequuntur  
incertum est an libris de generatione anima-

---

\*) De Gener. anim. I, 1. περὶ μὲν οὖν φυτῶν αὐτὰ  
καθ' ἑαυτὰ χωρὶς ἐπισκεπτέον. et tamen sub finem eius-  
dem libri est: ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ἑτέροις ἐπέσκε-  
πται. quae ad doctrinam de plantis sunt referenda. Lo-  
cus de Sensu c. 4. extremo: τὰ γὰρ ἄλλα πάθη τῶν χυ-  
μῶν οἰκείαν ἔχει τὴν σκέψιν ἐν τῇ φυσιολογίᾳ τῇ περὶ  
τῶν φυτῶν. dubius est. Sed memorabilis est Alexandri  
annotatio ad istum locum Aphrodisiensis, qui libros Ari-  
stotelis de plantis nullos sua aetate extitisse narrat.

*lium priores sint. Ex Aristotele et priores esse et posteriores sumi potest. Nam secundo de generatione animalium (c. 3.), ὅτι μὲν, inquit, τὴν θρεπτικὴν ἔχουσι ψυχὴν, φανερόν· δι' ὅ,τε πρῶτόν ἐστιν ἀναγκαῖον ταύτην λαβεῖν ἐκ τῶν περὶ ψυχῆς διωρισμένων ἐν ἄλλοις φανερόν. \*) et tamen in eodem libro (c. 6.): καὶ τῆς τροφῆς τὸ μὲν θρεπτικόν, τὸ δὲ αὐξητικόν· θρεπτικὸν μὲν ὃ τὸ εἶναι παρέχεται τῷ τε ὄλῳ καὶ τοῖς μορίοις· αὐξητικὸν δὲ τὸ εἰς μέγεθος ποιοῦν τὴν ἐπίδοσιν, περὶ ὧν ὕστερον ἐπισκεπτέον. quibus verbis non alios sane libros quam libros de anima pollicetur: quos cum sequantur sex illae coniugationes affectuum, quos libro de sensu proposuit, de his etiam dubium est, prioremne an posteriorem habeant locum, quam libri de ortu animalium.*

*Librum de sensu priorem esse, ex quinto illorum librorum colligitur: ait enim (c. 1. et 2.) ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον ἐν τοῖς περὶ τὰς αἰσθήσεις. Et similiter librum de somno et vigilia (c. 1.): εἰρήκαμεν δὲ τὴν αἰτίαν τοῦ καθεύδειν τοιαύτην οὖσαν ἐν ἑτέροις. Et tamen librum περὶ μακροβιότητος pollicetur in extremo quarto li-*

---

\*) Gaza vertit: sed quam ob eam rem primum haberi necesse sit. Guilelmus: quare autem principium habent necessarium est accipere. Hic igitur scriptum legit: διότι δὲ ἀρχὴν ἔχουσιν, ἀναγκαῖόν ἐστι λαβεῖν. Gaza vero brevius: διότι δὲ πρῶτόν ἐστιν ἀναγκαῖον et cet.



bro (c. 10.): αἴτιον δὲ τοῦ μὴ εἶναι μακρόβιον ὁτιοῦν ζῶον τὸ κεκράσθαι παραπλησίως πρὸς τὸν περιέχοντα ἀέρα, καὶ δι' ἄλλα συμπτώματα φυσικὰ, περὶ ὧν ὕστερον ἐροῦμεν.

*Libros etiam de Partibus omnes ante librum de Incessu collocant, et illum qui de spiratione inscribitur: et tamen in quarto illorum librorum hos libros adducit; ut profecto dubium sit, an in dispositione horum librorum Aristoteles ipse sequendus sit. Cum igitur tam difficile sit, propriam cuiusque operis inuenire sedem, si quis quam alii probabilius dixerit, is mea sententia non minimum faciet operae pretium. Equidem quid Arabes aut Latini senserint; quid veteres, quid noui interpretes, initio disputationis non apponam, neque etiam eorum sententias longiori oratione confutabo. Nam satis est certa quaedam posuisse principia, quibus quae ab iis afferuntur sine negotio refelli possint. Quoniam igitur libros Meteorologicos aut libri de plantis aut libri de animalibus sequantur necesse est; quanquam aliter alii sentiunt, mihi tamen videtur maxime consentaneum, libros de animalibus statim libros Meteorologicos sequi: post quos libri de stirpibus sint: primum quod in extremo quarto Meteorologicorum transitio est a meteoris ad animalia: deinde quod tribus locis, quos superius adduximus, commentationem de plantis scripturum se pollicetur: mox quod plantarum*

cognitio haud aliter haberi potest, nisi animalium partes ac natura cognita sit. Nam cum plantae infimam habeant animae vim, qua aluntur et augescunt, obscuras habent affectiones et partes, et fere sine nomine, nisi quis ad animalia proportionem seruet. Cuius rei Theophrastus, alter scilicet Aristoteles, primo libro de Stirpium historia auctor est: eius verba sunt haec: ἄλλα δὲ εἶδη ἕτερα τῶν ἐντὸς, ἃ καθ' ἑαυτὰ μὲν ἐστὶν ἀνώνυμα, διὰ δὲ τὴν ὁμοιότητα ἀπεικάζεται τοῖς τῶν ζώων μορίοις. et quae sequuntur. Haec Theophrastus. Sed et Aristotelis (si illius duo illi libri de stirpibus sunt) clarior est locus: ait enim in priori volumine: καὶ καθὼς εἰς καὶ ἐν τοῖς ζώοις μέρη ὁμοιομερῆ, οὕτω καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς, καὶ ἕκαστα τῶν μορίων τοῦ φυτοῦ σύνθετά εἰσιν, ὅμοια μέλεσι ζώου. et in eodem libro, cum de iis stirpium partibus locutus esset, quae augentur, et πρόσθεσιν, ut ait ipse, capiunt, ut sunt radix, vitices, rami, addit: καὶ ταῦτα παρομοιοῦνται μέλεσιν ἀνθρώπων τοῖς περιέχουσι πάντα τὰ ἄλλα μέρη. Nec quicquam obstat, quod in quinto de historia libros de stirpibus pollicetur. Solet enim aliquando diuinus vir tempus scriptionis spectare, non dispositionis rationem. Cuius rei argumentum sit, quod in secundo libro de Coelo librum de Incessu animalium adducit, non quod dispositionis ratio postulat, ut ille liber prior sit quam libri de Coelo, sed quod

*ante libros de Coelo commentariolum illum forte conscripserat. Quae cum ita sint, libri de stirpibus posteriores erunt, quam libri de animalibus. Sed ex his qui praecedant et qui sequantur, maxime dubium est. Libros de historia sunt qui amouent a librorum de animalibus dispositione, eo quod in iis non afferuntur causae. Sunt etiam qui in postremo loco statuunt: utriusque male meo iudicio. — Certum itaque sit, non esse postremum locum historiis tribuendum; sed in quo loco reponendae sint, quaerendum videtur. Nam et Auicennae sententia non ea est, quam aspernari debeamus; quippe quam et Alexander in commentariis libri de sensu videtur habuisse; et ea quae contra Auicennam a recentioribus scripta sunt, non sine negotio refelli possunt. Graeci interpretes quid senserint, incertum est; sed quantum ex eorum scriptis potest aliquis conicere, historiarum libros primos omnium librorum de animalibus videntur statuuisse, ut Simplicius in primum de naturali auscultatione, et Ioannes Philoponus in eundem eiusdem operis librum, et in libros de ortu et interitu. Nam Alexander, quem Auicennam secutum esse dicebam, varius mihi videtur omnino, quod contra morem grauissimi illius scriptoris est. \*) Nam in commentariis*

---

\*) Nempe etiam haec opinionum diuersitas accedit aliis argumentis, quibus etiam olim Petrus Victorius

*primi Meteorologicorum praeterquam quod historiam animalium primo loco reponendam esse videtur innuere, omnium librorum de animalibus ea ponit initia et rationes, quas in commentariis libri de sensu neutiquam videtur amplectari. Sed has rationes perpendemus paulo post. Nunc an verum sit, quod ait in librum de sensu, libros de anima primos esse omnium tractationum, quae ad animantes pertinent, quaerendum est. Mihi sane non modo primi non videntur esse ii libri, sed neque tertii aut quarti. Nam si etiam libri de anima inter eos commentarios reponuntur, qui de animalibus scripti sunt, non video, cur ceteris sint anteponendi. Nam et magis naturale est meo iudicio historice primum, deinde etiam causis redditus explicare animatum corpus; deinde animam, quam contra. Deinde Aristoteles in primo horum librorum nihil aliud fere dicit, quam qua ratione et via omnia, quae ad animantes pertinent, sint explicanda. Nam et quomodo partes tractandae sint docet, et quomodo phy-*

---

aliique conuincere auctorem commentariorum in libros Meteorologicos conati sunt, qui vulgo Alexander Aphrodisiensis vocatur. Hic enim librum de Fato Seuero et eius filio Antonino Caracallae dicauit. At commentariorum in Meteorologica auctor Sosigenem praeceptorem nominat; itaque Alexandri sunt Aegei commentarii isti, qui Sosigenis mathematici discipulus Neronis imperatoris aetate vixit. Cf. Patricii Discuss. Peripat. p. 32.

sico de anima agendum sit. Ad extremum autem libri affectus et actiones exponendas proponit, vt ortum, incrementum, somnum et vigiliam, et huiusce generis: vt manifestum sit libros hos de partibus animalium primos esse omnium librorum, in quibus redditis causis animalium scientia continetur. Et quoniam, quae ad partes, actiones et affectus pertinent, melius cognoscuntur, si historice prius sint enarrata, idcirco historias ab Aristotele conditas necessario credendum est, vt primo loco in animalium commentatione apponantur. Si itaque libri de partibus primi sunt omnium commentariorum de animalibus, in quibus afferuntur causae, atque hi vel ipso Alexandro auctore sequuntur historias, sequitur libros historiarum primos esse omnium librorum de animalibus. Postremo si dispositio ex Aristotele quaerenda est, extremi quique libri videndi sunt. In iis enim dubium non est, quin dispositionis ordo proponatur. Videndum igitur est, an unquam in extremo aliquo opere de animalibus historiam pollicitus sit, quemadmodum libros de anima in extremo περὶ πορείας. Nullibi enim factum hoc esse reperitur. Quam ob rem sequitur libros illos in primo omnium loco necessario ponendos esse: neque valet eorum ratio, qui dicunt animam, vt formam et principium, prius quam quae anima constant, cognoscendam esse. Praestat enim, ne dicam ne-

cesse est, compositas prius partes explicare et organicas, deinde accurate animam intueri, si recte illa definita est organici corporis ἐντελέχεια. Caeterum posset aliquis obiicere Aristotelis verba initio libri de sensu, vbi cum de anima disputatum esse dicat, deinceps proponit de animalibus et iis quae vitam habent, quae qualesue communes ac propriae eorum actiones sint. Ex his enim videtur manifesto colligi, libros reliquos de animalibus, et commentarios de plantis (hae enim sunt, quae non ζῶα, sed ζῶην ἔχοντα appellantur,) post libros de anima disponendos esse. Sed obiectio facile refellitur. Non enim de animalibus et plantis simpliciter disputaturum se proponit, sed de actionibus et affectibus ipsorum, de quibus disserit in libro de sensu, de memoria et recollectione et in aliis, qui sequuntur libros de anima.

Haec cum ita sint, quoniam libros de historia animalium primos esse conuicimus, sequi autem libros hos de partibus, ratio etiam ostendenda est, qua et horum et aliorum librorum dispositio habeatur. Nam quam tradidit Alexander, infirma est, et ipsimet repugnat manifesto. Quam vero confirmare nixus est Fr. Caballus et M. Antonius Ianua, ea etiam falsis nititur principiis, nisi fallor. In primo commentariorum in Meteora ponit Alexander rationem hanc, animalium actiones alias

*communes esse, alias quorundam animalium proprias. Illas explicari in libris de historia, de partibus, de generatione, de incessu, et de motu animalium: has in libris de memoria, de somno, de diuinatione in somniis. Horum enim plurima quae dicuntur, homini soli conuenire. Si itaque haec Alexandri ratio sequenda est; communia prius quam propria sunt explicanda. Sed quae communia sint, non eodem modo in librum de sensu tradidit atque in primum Meteororum. Nam ibi communia censet ea, quae quatuor coniugationibus comprehendit Aristoteles; hic autem communia vocat, quae in libris de historia, de partibus, de ortu, de incessu ac de motu declarantur. Ex his manifestum est, eius sententiam esse, libros de communibus his actionibus libris de historia ac ceteris priores esse oportere: et esto sane. Sed cur contrarium docet in librum primum Meteororum? quasi vero etiam in libris de ortu et de partibus ac de incessu et motu communes non doceat actiones, aut quasi omnes, quae quatuor componuntur coniugationibus, communes sint, non autem ex his aliquae homini soli propriae. Nam vt sentire proprium omnium animalium sit, tamen in somnis diuinare hominis tantum esse nemo negarit. Ad haec si communia praeponenda sunt, in libris iis, quos paruos naturales appellant, non ea seruabitur dispositio, quam summus auctor videtur voluisse. Nam vt*

*librum de sensu liber de memoria sequatur, non tamen sequetur omnino. Nam quae de recollectione dicuntur, homini tantum conuenire videntur. Diuination autem in somnis propria actio est, non communis. Ita igitur fiet, vt confusa omnia sine ordine, sine via ac ratione relinquuntur. Quam ob rem praestat aliam dispositionis rationem sequi, atque illam, quam grauissimus hic auctor posuit. Nam quae suae dispositionis ponit initia Fr. Caballus, mihi nullo modo probari possunt. Nam quod putat animalium materiam et formam diuersis libris explicari, initio huius disputationis abunde refellimus, quando de proposito auctoris agebamus. Deinde cur generationem, vitam et mortem ab affectibus amouet? cum tamen Aristoteles inter affectiones praecipue numeret in extremo primo horum librorum. Postremo cum separat libros de generatione a libris de partibus, ita videtur ambitiose libros illos discindere, vt non leui crimine in philosophia accusandus esse videatur. Sumenda itaque alia ratio est, qua libri de animalibus commode disponantur. Porro quae de animalibus explicantur, aut ad animal totum spectant, aut ad animam. Quae ad animal totum, aut magis ad corpus aut magis ad animam spectant. Quae ad animal totum pertinent, sunt quae in omnibus libris praeter libros de anima exponuntur. Nihil enim agit anima, quod et corpori*



*animato non communicetur; sed quae ad corpus magis accedunt, sunt partes, generatio, incessus: quae ad animam, sensus, somnus et vigilia, memoria, diuinitio, motus et alia. Nam ut inepte dicis animam incedere, ita non male animam meminisse, recordari, diuinare, mouere. — His ita positis, facile erit ordinem inuenire. Nam qui libri de animato agunt corpore et de iis, quae ad illud magis pertinent, priores statuendi sunt. Illi sunt post libros de historia: hi libri, libri de Generatione, et commentarius de incessu animalium. Sed horum librorum apparet etiam aliter nexus necessarius. Nam cum in his libris in vniuersum partes omnes animalium exponantur, in libris de generatione illae tantum partes, quanquam non eae solum, quae ad procreationem pertinent, explicantur: in libro autem de incessu illae quae incessui seruiunt. Proferam vnum Aristotelis locum, ex quo res manifesto cognoscitur, quod ad nexum horum librorum et eorum de generatione. In secundo horum librorum, cum de partibus, quas similes vocant, egerit, in extremo capite nono ait: ἔτι δὲ περὶ γονῆς καὶ γάλακτος ἀπελίπομεν ἐν τῇ περὶ τῶν ὑγρῶν καὶ ὁμοιομερῶν θεωρίᾳ· τοῖς γὰρ περὶ γενέσεως λόγοις ἀρμόττουσαν ἔχει τὴν σκέψιν· τὸ μὲν αὐτῶν ἀρχή, τὸ δὲ τροφή τῶν γινομένων ἐστὶ. Primo autem de generatione animalium sic ait: τῶν δὲ ὁμοιομερῶν ἀπελείφθη περὶ γονῆς καὶ γάλακτος,*

περὶ ὧν καιρός ἐστὶν εἰπεῖν· περὶ μὲν γονῆς ἤδη, περὶ δὲ γάλακτος ἐν τοῖς ἐχομένοις. *Hic nihil potest videri clarius. Est tamen et alia ratio. Quae ad animantes pertinent, tribus potissimum causis declarantur; sine, materia, efficiente causa. Ex his finem et materiam frequentissime affert in his libris; in libris autem de ortu efficientem, et materiam praecipue. Quod ipse initio illorum librorum manifesto docuit; ut mirum sit, cur errare potuerint viri docti. Liber autem de incessu quam recte cum his coniungatur, ex eius initio plane liquet: nec quisquam obiiciat, quod et in quarto horum librorum explicat Aristoteles membra, quae ambulationi inseruiunt. Nam quanquam verum hoc sit, non tamen simpliciter ut ambulationi accommodantur, sed ut partes sunt, explicantur. Quodsi earum actio ambulatio est, non ideo de ambulatione atque eius instrumentis dedita opera actum esse putandum est. Adde quod in libris de partibus partes explanantur solum per se; in libris autem de ortu et incessu explicantur aliquae partes non per se, sed ob eam, de qua agitur, actionem. His ita positis ad alios libros veniendum. Post libros illos, in quibus de animalibus totis agitur ac de iis, quae magis ad corpus pertinent, sequitur anima; de qua extremo de incessu agendum esse proponit. Ad hanc pertinent sensus, somnus et vigilia, memoria et ceterae huiusce generis affectiones.*

*De his igitur sigillatim agit, vt initio libri de sensu proposuit: quorum librorum ordo cum non adeo in controuersiam reuocetur, et a re nostra alienior sit, non erit nobis in praesentia declarandus. Diluenda tamen dubitatio est de illo commentario, qui de motu animalium inscribitur. Nam si incessus ad anima praeditum corpus pertinet, cur non et motus? an et motus, si eo modo tractaretur, quo incessus, sine dubio ad corpus magis pertineret? Sed cum de illo ita disputatio sit, vt a quo principio profisciscatur, notum fiat; quemadmodum in extremo tertio de anima: principium autem motus anima sit: dubium non est, quin hac ratione ad animam magis, quam ad corpus pertinere videatur. Summa huius disputationis haec est, vt persuadere nobis conetur, ordinem librorum de animalibus ita esse constituendum. Post Meteorologicorum libros quatuor statim sequuntur historiae de animalibus: has libri de partibus animalium, de generatione animalium, de incessu animalium, de anima, de sensu, de somno et vigilia, de memoria, de diuinatione in somnis, de motu. Horum autem posteriorum ordinem docere omisit vir doctus, quem scilicet e librorum singulorum clausulis facile explorari credit. Videamus nunc, num verae istae librorum clausulae doceant verum singulorum librorum ordinem, quem libri scripti atque editi tantopere variant. Simul etiam apparebit, quem ordinem secuti sint*

Codices a Guilelmo adhibiti. Is nempe historiis subdidit librum de incessu animalium; eique subiecit librum de motu communi animalium seu potius de causa communi motus. Contra Accorambonus p. 554. statuit post libros quatuor de partibus animalium sequi debere librum de incessu animalium; deinceps libros de anima. Contra hanc sententiam stare videtur ipse Aristoteles de p. a. 4, 11. vbi de serpentibus est: *ἡ δὲ αἰτία τῆς ἀποδίας αὐτῶν εἴρηται ἐν τοῖς περὶ πορείας τῶν ζώων διακρισμένοις.* iterum cap. 11. *σαφέστερον δὲ περὶ αὐτῶν λεχθήσεται ἐν τοῖς περὶ γενέσεως. περὶ δὲ τῆς τῶν καμπύλων κάμψεως ἐπέσκεπται πρότερον ἐν τοῖς περὶ πορείας κοινῇ πᾶσιν.* vbi Accorambonus vocem *πρότερον* deletam voluit; testimonium tamen contra eum dicit relictum *ἐπέσκεπται*, vt et tertius locus ab eo omissus c. 13. de serpentibus pedibus priuatis: *τὸ δ' αἴτιον ἐν τοῖς περὶ πορείας καὶ κινήσεως τῶν ζώων εἴρηται.* Vnde manifestum videri potest, librum de incessu animalium ante quatuor de partibus esse scriptum: post hos vero libros de generatione animalium. Nam de his postremis confirmat clausula postremi de partibus: *ἐφεξῆς ἐστὶ τὰ περὶ τὰς γενέσεις αὐτῶν διελθεῖν.* In extremo de generatione animalium nulla est clausula, quae indicium librorum consequentium praebeat: nihilo tamen minus librum de incessu animalium et de motu communi inter libros de partibus et de generatione animalium intercalauit, motus his rationibus: *Libros*, inquit,

*de generatione recte tribus praecedentibus subiungi perspicuum est ex iis, quae paulo post sequuntur versu 20. et infra rursus p. 173, 26. sed et ipse librorum eorundem epilogus idem firmat. Primus locus est cap. 1. λοιπὸν δὲ τῶν μὲν μορίων τὰ πρὸς τὴν γένεσιν συντελοῦντα τοῖς ζώοις, περὶ ὧν οὐδὲν διώρισται πρότερον, περὶ αἰτίας τε τῆς κινούσης, τίς αὕτη. (Codex Guilelmi ἀρχή.) Τὸ δὲ περὶ ταύτης τε σκοπεῖν καὶ τὸ περὶ γενέσεως τῆς ἐκάστου τρόπον τινα ταυτόν ἐστι. Διόπερ ὁ λόγος εἰς ἓν συνήγαγε (copulatus est Guilelmus vertit) τῶν μὲν περὶ τὰ μόρια τελευταῖα ταῦτα, τῶν δὲ περὶ γενέσεως τὴν ἀρχὴν ἐχομένην τούτων τάξας. Hinc tamen nihil aliud consequitur, nisi libros de generatione recte consequi libros de partibus. Liber autem de motu communi si significatur verbis istis, τὴν ἀρχὴν τάξας, certe fuit cum libris de generatione coniunctus eosque secutus.*

Alterum locum in testimonio posuit Sylburgius de Gener. 1, 15. sed ibi libri de partibus soli significantur. De epilogis nunc videamus, quos Sylburgius ad testimonium vocavit. In extremo igitur libro de incessu animalium est: τούτων δὲ διωρισμένων ἐχόμενόν ἐστι θεωρῆσαι περὶ ψυχῆς. Ad quae ita Sylburgius: *Parum consentanea videtur haec transitio ad tractatum de anima, praesertim cum supra (de p. a. 4, 13.) dixerit ἐν τοῖς περὶ πορείας καὶ κινήσεως τῶν ζώων: significans hos duos tractatus a se fuisse*

*coniunctos. Quamobrem nec ego alium ordinem instituendum existimaui. Vide et clausulam sequentis libri de motu animalium. Sed fallitur vir doctus. Qui locum istum de causa, cur serpentibus pedum vsus negatus sit, comparabit cum libro de Incessu animalium, causam plane editam reperiet capite 8. contra in libro de motu communi locus iste plane non attingitur. Igitur solum librum de Incessu animalium Philosophus ibi respexit. Clausula libri de motu communi ita habet: περὶ μὲν οὖν τῶν μορίων ἐκάστου τῶν ζώων καὶ περὶ ψυχῆς, ἔτι δὲ καὶ περὶ αἰσθήσεως καὶ μνήμης καὶ ὕπνου καὶ τῆς κοινῆς κινήσεως εἰρήκαμεν τὰς αἰτίας· λοιπὸν δὲ περὶ γενέσεως εἰπεῖν. Ad quae Sylburgius: Mirus in hoc Epilogo est ordo; ideoque non abs re suspectus, quum natura prior sit tractatus περὶ ψυχῆς, αἰσθήσεως, μνήμης, ὕπνου, et post hos recte coniungantur libri περὶ μορίων ἐκάστου τῶν ζώων, περὶ πορείας καὶ τῆς κοινῆς κινήσεως καὶ περὶ γενέσεως. Qua de re supra quoque monui. Equidem non tam de ordine, quo libri nominati recensentur, disputo, quam de auctoritate Epilogi dubito. Libris quidem de generatione animalium possit olim subiunctus fuisse videri liber de communi motu ob locum supra positum de Gener. 1. c. 1. sed apertissime auctor Epilogi, vbi ponit libros de partibus iam publicatos, initio libri contradicit, vbi est: περὶ δὲ κινήσεως τῆς τῶν ζώων, ὅσα μὲν περὶ ἑκάστου αὐτῶν ὑπάρχει γέ-*

νος, καὶ τίνες διαφοραὶ καὶ τίνες αἰτίαι τῶν καθ' ἕκαστον συμβεβηκότων αὐτοῖς, ἐπισκεπτέον περὶ πάντων ἐν ἑτέροις. Constare hinc videtur, librum de animalium incessu tum nondum fuisse conscriptum. Atque in pluribus locis librorum de partibus ablegat lectorem ad librum de incessu animalium; vnde consequitur, vt liber de motu communi conscriptus sit ante libros de partibus. Nam si postea scriptus fuisset, quomodo potuerit promittere librum de incessu animalium, non assequor. Igitur Epilogus hac certe in parte falsus videtur. Verum meminisse oportet hic, quod recte supra positum et demonstratum esse a Furlano videtur, ordinem librorum Aristotelicorum rectius e clausulis librorum perspicui et iudicari, quam e locis singulis singulorum librorum, vbi obiter mentio fit argumenti in aliis libris tractati. Quod si verum est, constat, *libris de partibus subiunctos fuisse libros* [de incessu animalium, quorum epilogus transitionem habet ad libros de anima,] *de anima, de sensu, de memoria, de somno, de causa communi motus et de generatione animalium.* In libro autem de Gener. 5. c. 1. iterumque c. 7. bis meminit librorum de anima et de sensu tanquam priorum.

Videamus de ceteris in Epilogo nominatis libris. De libris de anima et de sensu nemo facile dubitaverit: tam manifesto nexu inter se colligati sunt et verbis etiam coniuncti. Hos sequitur liber de memoria clausula coniunctus breui; hunc de somno

et vigilia, nulla clausula iunctus, vti nec tertius de insomniis, nec quartus de diuinatione ex insomniis. Scilicet hi tres libelli in vnum coniungendi volumen erant hoc communi titulo: *Περὶ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως, περὶ ἐνυπνίων, περὶ τῆς καθ' ὕπνον μαντικῆς*. Docet hoc ipsum initium libri et clausula: *Τί μὲν οὖν ἐστὶν ὁ ὕπνος καὶ ἐνύπνιον, καὶ διὰ τίνα αἰτίαν ἐκάτερον αὐτῶν γίνεται, ἔτι δὲ περὶ τῆς ἐκ τῶν ἐνυπνίων μαντικῆς εἴρηται· περὶ δὲ τῆς κοινῆς κινήσεως τῶν ζώων λεκτέον*. Itaque vulgo ex ordine eo, quem clausula ista praescribit, sequitur liber de communi motu animalium. Verum postrema clausulae pars, *περὶ δὲ — λεκτέον*, in aliis libris, vt in versione Guilelmi, deest. Clausula huius libri memorat libros de generatione adhuc conscribendos: vbi intelligi libros de generatione animalium manifestum est. Nam libri de generatione et corruptione subiuncti fuerunt libris de coelo, vt ex initio Meteorologicorum intelligitur; atque hos ipsos laudat et respicit Aristoteles pluribus in locis librorum de generatione animalium, veluti 4, 3. etiam in libro de sensu c. 3. et 4.

Subiicitur vulgo liber de longitudine et breuitate vitae, cuius initium promittit disputationem *περὶ ζωῆς καὶ θανάτου*, deinceps *περὶ νόσου καὶ ὑγιείας, ὅσον ἐπιβάλλει τῇ φυσικῇ φιλοσοφίᾳ*: librum autem *περὶ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως* tanquam iam antea publicatum memorat. Clausula promittit tractationem de plantis et de iuuentute,



senectute, vita et morte; denique addit: *τούτων γὰρ διορισθέντων τέλος ἂν ἡ περὶ τῶν ζώων ἔχοι μέθοδος.* Editiones subdunt librum de Iuuentute, Senectuté, Vita, Morte et Respiratione. Haec enim argumenta complectitur et profitetur initium libri: *ἅμα δὲ καὶ περὶ ἀναπνοῆς ἀναγκαῖον ἴσως τὰς αἰτίας εἰπεῖν: ἐνίοις γὰρ τῶν ζώων διὰ τοῦτο συμβαίνει τὸ ζῆν καὶ μὴ ζῆν.* Itaque male titulo separatus sequitur vulgo libellus *περὶ ἀναπνοῆς*; quod manifestum etiam fit e cap. 18. huius ipsius libelli; quanquam locus libri de Somno c. 2. de respiratione librum separatim promittere videatur: *ζηθήσεται δὲ περὶ αὐτῆς ὕστερον κατ' αὐτήν.* Hoc ipsum initium libri de Iuuentute libros de anima tanquam iam antea absolutos commemorat, vti capite 8. de respiratione; capite 2. promittit doctrinam de plantis; caput 3. lectorem remittit ad libros de partibus animalium, item ad librum den sensu. [Atqui libro 3. de partibus c. 6. est: *καθ' ἅπερ εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ἀναπνοῆς*; atque iterum libri 4. capite 13. Verum hic recordari velim lectorem regulae supra a Furlano propositae, ita vt clausulis librorum maior sit fides habenda quam singulis librorum locis.] Capite 5. nominat problemata. Caput 12. de respiratione commemorat libros *περὶ ζώων ἱστορίας*: iterum cap. 16. *δεῖ θεωρεῖν ἕκτε τῶν ἀνατεμνομένων καὶ ἐκ τῶν ἱστοριῶν τῶν περὶ τὰ ζῶα γεγραμμένων*: et paulo post: *ὥς δὲ ἡ θεία ἔχει τῆς καρδίας πρὸς τὰ βράγχια, πρὸς μὲν τὴν ὄψιν ἐκ τῶν ἀνα-*

τομῶν δεῖ θεωρεῖν, πρὸς δὲ ἀκρίβειαν ἐκ τῶν  
 ἱστοριῶν. Volumen concludit editionum vulga-  
 rium fragmentum de Sanitate et Morbo. Ex sum-  
 ma hactenus disputatorum componitur hic ordo  
 librorum de animalibus: *Historiae de animalibus*,  
*de Partibus animalium*, *de Incessu anima-*  
*lium*, *de Anima*, *de Sensu*, *de Memoria*, *de So-*  
*mno*, *vigilia*, *insomniis et de diuinatione ex inso-*  
*mniis*, *de Causa motus communi*, *de Generatione*  
*animalium*, *de Longitudine et breuitate vitae*,  
*de Iuuentute et senectute*, *de Vita et morte et*  
*respiratione*, *de Plantis*.

Supersunt loci aliquot ex libris de animalibus,  
 qui ordinem hunc turbare atque euertere videntur;  
 veluti primus de Partibus 2, 7. περὶ ὧν εἴρηται  
 καθ' αὐτὰ ἐν τε τῷ περὶ αἰσθησέως καὶ περὶ  
 ὕπνου διωρισμένοις. atque iterum c. 10. librum  
 de Sensu memorat. Sed hi et si qui sunt praeter  
 eos alii, iudicandi sunt e regula a Furlano sta-  
 tuta. Vniuersa autem physica doctrina absoluta  
 fuit ab Aristotele facta initio a libris Physicorum;  
 hos sequuntur libri de Coelo et duo de Generatione  
 et corruptione; hos demum quatuor Meteorologi-  
 corum; quorum initium verbis disertis ordinem  
 hunc librorum confirmat. Simul promittit alte-  
 ram partem physicae doctrinae de animalibus his  
 verbis: διελθόντες δὲ περὶ τούτων θεωρήσομεν  
 εἴτε δυνάμεθα κατὰ τὸν ὑφηγημένον τρόπον  
 ἀποδοῦναι, περὶ ζώων καὶ φυτῶν καθόλου τε

καὶ χωρὶς· σχεδὸν γὰρ τούτων ῥηθέντων, τέλος  
 ἂν εἴη γεγονὸς τῆς ἐξ ἀρχῆς ἡμῖν προαιρέσεως  
 πάσης. Libri tertii caput 2. et c. 4. promittit  
 libros de Sensu: ἔστω δὲ περὶ τούτων ἡμῖν τε-  
 θεωρημένον ἐν τοῖς περὶ τῆς αἰσθήσεως. Caput  
 autem postremum arctissime coniunctum hae-  
 ret cum initio historiarum; praeparat enim lecto-  
 rem explicanda ratione et origine partium ὁμοιο-  
 μερῶν et ἀνομοιομερῶν, et quae hinc componun-  
 tur, ὀργανικῶν in structura corporum animalium.  
 Itaque librum concludit his verbis, quae transitum  
 faciunt ad historiam: Ἐπεὶ οὖν ἔχομεν, τίνος γέ-  
 νους ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν, ληπτέον καὶ  
 ἕκαστον, τί ἐστίν, οἷον τί αἶμα ἢ σὰρξ ἢ σπέρ-  
 μα καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον. Οὕτω γὰρ ἴσμεν  
 ἕκαστον, διὰ τί καὶ τί ἐστίν, ἐὰν τὴν ὕλην ἢ τὸν  
 λόγον ἔχομεν· μάλιστα δὲ, ὅταν ἄμφω, τῆς τε  
 γενέσεως καὶ φθορᾶς καὶ πόθεν ἢ ἀρχὴ τῆς κι-  
 νήσεως. Δηλωθέντων δὲ τούτων, ὁμοίως τὰ μὴ  
 ὁμοιομερῇ θεωρητέον, καὶ τέλος τὰ ἐκ τούτων  
 συνεστῶτα, οἷον ἄνθρωπον, φυτὸν καὶ τᾶλλα  
 τὰ τοιαῦτα. Apté itaque atque ordine historiae  
 de animalibus initium capiunt ab explicandis parti-  
 bus animalium ὁμοιομερέσι et ἀνομοιομερέσι,  
 atque hinc ad organicarum partium interpretatio-  
 nem pergunt. Liber autem primus de partibus  
 animalium, vbi causas rerum explicare ingreditur  
 Philosophus, comparat viam et rationem tractan-  
 dae historiae physicae, quam Aristoteles ingressus  
 est, cum antiqua; atque omnes vtriusque doctri-

nae modi diligenter inquiruntur atque aestimantur. Ipsa etiam diuersarum partium historiae physicae dignitas atque vsus expenditur et comparatur; vbi capite 4. extremo est: *πῶς μὲν οὖν ἀποδέχεσθαι δεῖ τὴν περὶ φύσιν μέθοδον, καὶ τίνα τρόπον γίνοιτ' ἂν ἡ θεωρία περὶ αὐτῶν ὁδοῦ καὶ ῥᾶστα, ἔτι δὲ περὶ διαιρέσεως — εἴρηται.* Capite sequenti partes doctrinae physicae duae constituuntur; quarum altera naturam rerum diuinarum et aeternarum inuestigat; altera vero terrestres atque humanas considerat. Priorem eamque difficiliorem sed augustiorem doctrinam explicatam ait a se libris superioribus; nunc aggredi se philosophiam de natura animalium: *ἐπεὶ δὲ περὶ ἐκείνων διήλθομεν λέγοντες τὸ φαινόμενον, λοιπὸν περὶ τῆς ζωικῆς φύσεως εἰπεῖν, μηδὲν παραλιπόντας εἰς δύναμιν μῆτε ἀτιμότερον μῆτε τιμιώτερον.* Ceterum lectores admoneo, quicumque rationem et viam, qua Stagirites historiam primum, deinde vero omnem philosophiam de animalibus aggressus explicuit, accurate cognoscere, intelligere; et de ea iudicare velint, ante omnia librum hunc primum de partibus animalium diligenter vt legant et intelligentia percipere conentur. Libri enim ipsi historiarum de animalibus veluti capite et fine truncati nunc apparent. Statim enim aggrediuntur rerum et partium enarrationem, neque antea lectorem de ratione et via, qua res tractandae sint, admonent, sed in rem praesentem adducunt. Finis autem nescio quo fato intercudit; libri etiam scripti indi-

cium faciunt, turbatum in fine fuisse a librariis antiquissimis.

Physicae doctrinae subiunxit Aristoteles demum moralem; quod cum aliunde satis constet, tum e locis quibusdam Ethicorum apparet, veluti libri 10. c. 3. ubi ait, alibi de motu accurate disputatum a se fuisse: *δι' ἀκριβείας μὲν οὖν περὶ κινήσεως ἐν ἄλλοις εἴρηται*. Respicit enim librum quintum Physicorum, aut, vt alii putant, librum de causa motus communi.

Paene oblitus eram de quarto libro Meteorologicorum admonere, de quo olim fuit dubitatum. Argumentum enim libri plane esse videtur a Meteorologia alienum, contra cognatum atque adeo aptum et conexum cum libris duobus de ortu atque interitu; cum quibus iam olim coniungendum censuit Alexander Aegeus, qui vulgo Aphrodisiensis falso vocatur, in commentariis, ita vt hunc demum libri tres Meteororum sequantur. Quo facto tollitur ille nexus cum libris historiarum de animalibus, neque inter caput extremum libri tertii atque initium historiarum commissurae commodae et aptae vestigium apparet. Conatus est tamen Vicomercatus ordinem et seriem librorum vulgo nunc receptum defendere; et rationes ab eo positae satis mihi quidem firmas videntur esse, vt contrarias pondere eleuent. Accedit, quod in ipso initio libri primi verba: *ὅσα τε θείημεν ἂν ἀέρος εἶναι κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος, ἔτι δὲ γῆς ὅσα μέρη καὶ εἶδη καὶ πάθη τῶν με-*

ρῶν. satis manifesto argumentum libri quarti indicant atque complectuntur.

Hucusque procedere mihi quidem licuit. Certiora rerum argumenta proferre possem, si Andronici Rhodii vel Adraſti libri supra memorati hodie extarent, quibus fuit de librorum Aristotelicorum descriptione atque ordine disputatum. Nunc autem ignoramus, ex quam recensione, Andronici, an Ptolemaei, an Adraſti, transcripti sint libri, quos hodieque superstites habemus, Aristotelis et Theophrasti. Nullum enim vestigium impressum conspiciamus recensionis ullius, exceptis duobus locis operum Theophrasti. Primus est initio libri octavi de plantarum historia, ubi in Codice, quo vsus est Aldus, adscriptum erat: *Ἰστέον ὅτι τὸ ὄγδοον τῶν Θεοφράστου περὶ φυτῶν βιβλίον κατὰ μὲν Ἀνδρόνικον περὶ φυτῶν ἱστορίας ἐπιγράφεται, κατὰ δὲ Ἑρμιππον περὶ φρυγανικῶν καὶ ποιδῶν.* Vtramque tamen annotationem falsam, priorem etiam plane ineptam esse, recte admonuit Iulius Caesar Scaliger. Igitur suspicor, a grammatico annotationem male fuisse excerptam. Alter locus est ad calcem libri Theophrastei τῶν μετὰ τὰ φυσικὰ, ubi legitur adscriptum: *Τοῦτο τὸ βιβλίον Ἀνδρόνικος μὲν καὶ Ἑρμιππος ἀγνοοῦσιν· οὐδὲ γὰρ μνείαν αὐτοῦ ὅλως πεποιήνται ἐν τῇ ἀναγραφῇ τῶν Θεοφράστου βιβλίων.* Est hic Hermippus Smyrnaeus, Andronico antiquior, historiae philosophicae scriptor a Diogene Laertio praecipue celebratus, cuius de Aristotele

libros memoravit Athenaeus. Fecerat igitur is, vt Andronicus, *Πίνακα* seu *ἀναγραφὴν*, indicem librorum Theophrasti, interposito iudicio suo de auctoritate illorum vel vera vel falsa.

Denique moneo, Gallum *Camus* in Conspectu operum Aristotelis physicorum p. XI. mentionem librorum de anima et de memoria omisisse, suspicatum tamen, hos ad eundem cyclum pertinere. Verum suspicione non erat opus, vbi scripta ipsa loquuntur.

---

---

## EPIMETRV M IV.

DE FRATRE GVILELMO DE MOER-  
BEKA, AVCTORE VERSIONIS OPE-  
RV M ARISTOTELIS ET PRAECI-  
PVE LIBRORVM X HISTORIAE  
DE ANIMALIBVS E GRAECO SE-  
CVLO XIII. FACTAE, EIVSQVE  
SCRIPTIS.

---

**D**e auctore versionis operum Aristoteleorum e  
graeco factae Seculo XIII. variae hucusque viro-  
rum doctorum fuerunt opiniones, eaeque omnes  
falsae, e quibus vix demum multo cum labore  
potui emergere. Gallus Camus de eo nihil ha-  
buit comperti aut certi, sed opinionem vulgarem  
secutus, quod et ipse in annotatione feci, Tho-  
mae Cantimpratensi adscripsit. Error fluxit a  
Ioanne Trithemio de Scriptoribus Ecclesiasticis,  
vbi est: *Thomas de Cantiprato, natione Bra-*  
*bantinus, ordinis Fratrum Praedicatorum, Al-*  
*berti Magni quondam, vt ferunt, discipulus,*



*vir deuotus, et tam in diuinis scripturis quam in secularibus literis egregie doctus. — Et sunt qui scribant, eum graeci sermonis habuisse peritiam, et libros Aristotelis, quorum iam vsus in scholis est, transtulisse.* Idem repetiit in Catalogo illustrium virorum Germaniae, vbi addit: *Aliud quoque de natura rerum volumen composuit lib. I. — Claruit Louanii habitans temporibus Rodulphi Imperatoris anno Domini MCCLXXX.*

Leander Albertus, Bononiensis, libro 4. de viris illustribus ordinis Praedicatorum ita tradit: *Thomas Brabantinus auctor — et libri de rerum naturis: quem etiam asserunt Aristotelis Philosophiam graecam latinam fecisse iussu Thomae Aquinatis.* Cuius errorem inde fluxisse, quod quidam Henrico Kosbein versionem operum omnium Aristotelis adscripserunt, suspicatur Echar-  
 dus T. I. p. 469. Antonius Senensis, Lusitanus, in Bibliotheca F. F. Praedicatorum fluctuat inter verum et falsum, ita tradens: *Frater Guillelmus, Brabantinus — linguae latinae et graecae notitia clarus — ad instantiam D. Thomae dicitur ex Graeco in Latinum transtulisse textum Aristotelis.* Composuit etiam librum de naturis et proprietatibus rerum, quem quidam perperam et falso tribuunt fratri Bartholomaeo Anglico, ordinis Minorum. — Claruit anno 1262. Idem paulo post: *Sunt et qui scriptum reliquere, quod idem Thomas iussu D. Thomae vel sua-*

*sibus libros Aristotelis ex graeca lingua in latinam transtulerit. Claruit anno 1260. Contra Ioannes Auentinus in Annalibus Boicorum libro 7. haec narrauit: Anno Christi MCCLXXI. Hainricus Brabantinus, Dominicanus, rogatu D. Thomae e graeco in linguam latinam de verbo ad verbum transfert omnes libros Aristotelis. Albertus usus est vetere translatione, quam Boethianam vocant. Plura testimonia scriptorum vel falsa vel dubia vide in Vita Thomae scripta a Coluenerio folio 5. inserta libro: Thomae Cantipratani Bonum vniuersale de Apibus. — Opera Georgii Coluenerii. Duaci 1627. cuius Editor merito dubitauit de versione librorum Aristotelicorum ab hoc Thoma facta discernere. Idem recte admonuit, pluribus in locis a Thoma Aquinate commemoratam fuisse nouam operum Aristoteleorum versionem; et constat e P. Victorii commentariis ad Politica Aristotelis, Thomam Aquinatem in iis libris interpretandis adhibuisse versionem e graeco factam, quam quidam Thomae Cantipratano adscripserint. De noua igitur versione, e graeco facta, vel paulo ante aetatem Thomae Aquinatis, vel, vt alii volunt, eius vel iussu vel rogatu, dubitari posse non videtur. Quanquam vero disertum scriptoris alicuius testimonium de Guilelmo de Moerbecka auctore versionis librorum Aristotelis historiae de animalibus e graeco factae nondum repperim, pro certo tamen affirmare non dubitauerim, eum fuisse auctorem*

eius versionis, quae hodieque extat, multis quidem argumentis permotus, sed praecipue eo, quod testimoniis quibusdam disertis et omnium et quorundam singularium librorum Aristotelis versionem latinam conscripsisse traditur; et praeterea testimonio Theodori Gazae compertus est Guilelmus versionem historiae plantarum Theophrasti e graeco fecisse.

Vita Thomae Cantipratani a Coluenerio scripta folio i. 5. aduerso ex Indice Ioannis Bunderii MSS. librorum, qui per Belgium reperiuntur, haec retulit: *Guilelmus Brabantinus de Moerbeka transtulit de Graeco in latinum omnes Aristotelis libros naturales et morales ad instantiam B. Thomae Aquinatis. Transtulit librum Procli MS. Gandavi apud Praedicatores. Transtulit Simplicium super libros de Coelo et Mundo, MS. in Boudeloensi monasterio apud Gandauum.* Qui Guilelmus an idem sit cum Guilelmo Cantipratano, (ita enim alii vocarunt,) dubitabat Coluenerius, sed diuersum esse docuit Echardus Scriptoribus Ordinis Praedicatorum Parisiis 1719. T. I. p. 388 — 391. qui vitam huius Guilelmi satis bene enarrauit. Natus fuit in oppido *Meerbeke*, ab altero Flandrorum oppido *Ninoue* vulgo vocato tribus milliariis circiter dissito, in Brabantiae et Flandriae confiniis; hinc a quibusdam Brabantinus fuit nuncupatus. De eo inter alia sic refert Echardus: *Cumque in Graeciam plures tum fere quo-*

*tannis ex singulis prouinciis a capitulo generali mitterentur sodales graues et voluntarii, ex iis Guilelmum unum fuisse, ea quam sibi comparauit, Graece loquendi facilitas persuadet. Quo si se contulerat ante annum 1268, vt coniiicere est, eo saltem anno in Italiam remearat; nam eum apud Clementem IV. Viterbii reperio tum agentem, et eius summi Pontificis capellanum, vt aiunt, et poenitentiarium ascitum; quo munere functus est etiam postea sub Gregorio X. Circa id temporis suum ei de perspectiua librum nuncupauit Witelo Polonus, cuius epistolae, quod Guilelmi nostri dotes et studia ingenue narret, particulas aliquot non piget hic referre. Sic ergo ille: „Veritatis amatori Fratri Wilhelmo de Morbeka, Witelo filius Turingorum et Polonorum aeternae lucis irrefracto mentis radio felicem intuitum et intellectum perspicuum subscriptorum \*). Vniuersalium entium studiosus amor te vinctum detinens, me tibi vt idem appetentem sic coniunxit, vt voluntas tua mihi sit imperium, voluntas quoque tua me arceat*

---

\*) Verba extant etiam in Vitellionis Perspectiua, siue libris X. Optices, edita Norimbergae anno 1551. in folio. Aliam editionem ibidem a Ioanne Petreio factam anno 1535. nominauit Echardus, qui verba excerpserit e Codice membranaceo in Coenobio Paris. Victoris, quae cum Editione anni 1551. Norimbergensi comparata posui paulo emendatiora.

ab affectibus tibi displicentium passionum. Quia ergo tibi, vt totius entis sedulo scrutatori, dum ens intelligibile a primis suis prodiens principiis, entibus indiuiduis sensibilibus per modum causae, actu mentis coniungeres, et singulorum causas singulas indagares, occurrit diuinarum virtutum influentiam inferioribus rebus corporalibus per virtutes corporales superiores modo mirabili fieri. — Cum itaque tui solertis diligentia ingenii secundum huiusmodi coelestium influentiarum diuinam virtutem respectu rerum capacium mutari prospiceret, et non solum secundum virtutes agentes, sed secundum diuersitatem modi actionis, res actas diuersificari videret, placuit tibi in illius rei occultae indagine versari, eiusque diligenti inquisitioni studiosam animam applicare. Libros itaque veterum tibi super hoc negotio perquirenti occurrit tædium verborum Arabicarum, implicationis Graecarum, paucitas quoque exarationis Latinae; praesertim quia tibi commissum officium poenitentiarum Romanae ecclesiae, cuius curae partem geris, credens plus intellectu practico quam speculativo, poenitentibus succurrere, te cohibuit a multitudine videndorum: — meque putans vacare otio, sub amoris nexu, quo tibi coniungor, voluisti constringere, vt hoc laboris tibi placiti onus subirem, hisque materiis mihi nondum cognitis animum applicarem. At ego, qui cunctis iussionibus tuis obtemperare disidero, velle tuum suscipiens pro mandato, maioris negotii, quod de ordine entium

olim conscribendum suscepam capitulum, in tempus semoui, praesentisque operis dispendium pro meae possibilitatis viribus, quibus hoc impar fateor, adii conscribendum. — Tu itaque, vir desideriorum omnis scientialis boni, suscipe, quod fieri mandasti, in quo si quid incultum inueneris, perspicaciori ingenio modereris.“ Qui locus non solum tempus scriptionis a Vitelone susceptae definit, sed etiam studiorum genus ab utroque scriptore, amicitiae vinculo coniunctis, dilectum describit. Vsus autem est Vitelo praecipue Euclidis Elementis et Apollonii Pergaei Conicis Sectionibus, certe solos hos initio librorum decem nominavit. Audiamus nunc iterum Echardum ita pergentem: *Anno 1274., Gregorio X. Lugdunum concilii celebrandi gratia progresso, Guilelmus summo pontifici indiuiduus astitit, ac suum sedulo praestitit ministerium; nec parum in ea synodo ecclesiae seruiuit, pro ea qua pollebat linguae graecae peritia. Haec solum ex actis concil. gener. T. XI. col. 958. referre placet: „Eodem anno 1274. mense iunii die 28. in vigilia apostolorum Petri et Pauli D. papa celebravit missam in maiori ecclesia S. Ioannis Lugdunensis, existentibus ibidem omnibus cardinalibus et praelatis, qui ad concilium fuerant euocati. Lecta est epistola in Latino et Graeco, et cantatum est euangelium per D. Othobonum in Latino, et quemdam diaconum Graecorum in habitu, in quo Graeci solent cantare, in Graeco post eum. Quibus di-*

ctis F. Bonauentura fecit sermonem suum vsque in finem. Postea vero cantatum est symbolum, scilicet Credo in vnum deum in Latino, incipientibus D. D. cardinalibus et episcopis, qui sicut cantores seu primicerii tenuerunt chorum in cantu, et prosequentibus canonicis eiusdem ecclesiae. Post hoc vero immediate praedictus patriarcha (Gregorius) cum omnibus Graecis archiepiscopis de Calabria et Frater W. de Morbecca de ordine Fratrum Praedicatorum, et F. Ioannes de Constanti-nopoli de ordine F. F. Minorum, poenitentiarii D. papae, qui linguam Graecam nouerant, cantauerunt solenniter et alta voce praedictum symbolum: et quando ventum est ad articulum illum, *Qui ex Patre Filioque procedit*, solenniter et deuote ter cantauerunt. “ *Ad infulas exinde promotus est Guilelmus vel ab Innocentio V. vel saltem a Ioanne XXI. Nam ea in dignitate constitutum reperio iam anno 1277. quo XI. kal. nou. dicitur archiepiscopus Corinthius, tum adhuc Viterbii agens. Anno vero sequenti 1278. idus april. V., vt habet Bzouius ad hunc annum. no. 33. a Nicolao III. per manus Iacobi cardinalis S. Mariae in Cosmedin pallium ei concessum. De quo sic Bernardus Guidonis inter Praelatos: „F. Guillelmus de Morbecha fuit archiepiscopus Corinthi.“ Sponsam suam quamprimum inuisere non tardauit; et apud eam commorantem lego annis 1280. et 1281., ipsique ornatdae, et schismaticis ad concordiam reducen-*

*dis incumbentem, ac per otium libris e Graeco latine vertendis applicitum. Quamdiu postea vixerit, et ubi quoue die et anno obierit, nulus refert, licet quoad locum Corinthi fatis cessisse coniiciam, nec ad annum 1300. peruenisse credam. Hucusque Echardus. Accedat nunc testimonium, a I. A. Fabricio iam annotatum, incerti auctoris Chronicae Slauicae editae in Erp. Lindenbrogii Scriptor. rerum Germanicarum septentr. p. 206. edit. Fabricianae, ubi haec leguntur: Anno Domini 1273. Wilhelmus de Brabantia, ordinis Praedicatorum, transtulit omnes libros Aristotelis de Graeco in latinum, verbum ex verbo, qua translatione scholares adhuc hodierna die vtuntur in scholis, ad instantiam sancti Thomae de Aquino Doctoris. Quae fere eadem narrat Hermannus Cornerus, Lubecensis, ex ordine Dominicanorum, in Chronico edito a I. G. Eccardo in Corporis historici medii aevi T. II. p. 922. et 923. quem locum exscriptum esse e Chronico MS. Henrici de Heruordia docuit Cel. Bruns in libro: Beiträge, Fascic. I. p. 43. qui locum integrum Henrici hunc apposuit: Decimo septimo anno Richardi (id est 1271.) frater Wilhelmus Brabantinus, Chorinchiensis (scribendum censeo Corinthiensis, i. e. Corinthi archiepiscopus) de ordine fratrum Praedicatorum rebus excessit humanis. Hic transtulit omnes libros Aristotelis naturalis et moralis philosophiae et metaphysicae de graeco in latinum,*



*verbum e verbo, quibus nunc vtuntur in scholis, ad instantiam fratris Thomae de Aquino. Nam temporibus Domini Alberti translatione veteri omnes communiter utebantur. Item scripsit idem Wilhelmus librum de Apibus gratiosum et librum de naturis rerum. Vbi dubitationem affert annus mortis, qui conuenit potius Thomae Cantipratano, quem tamen etiam vsque ad annum 1280. vitam egisse docet Coluenerius in eius Vita.*

Inspiciamus nunc libros singulos, quos a Guilermo versos e graeco in latinum Codices ipsi testantur manuscripti. Aristoteles equidem nullos adhuc recensitos legi, quorum versioni nomen Guilelmi adscriptum legatur, sed in Operibus Thomae Aquinatis Antwerpiae editis commentariis Thomae praeter versionem antiquam (ex Arabico factam) *noua* sic dicta addita legitur. Nec in Codicibus Politicorum, Rhetoricorum aut Poeticis Aristoteleae P. Victorius, nec in libris manuscriptis historiam animalium tradentibus Parisiensibus Camus Guilelmi nomen additum legerunt, neque ipse in Lipsiensi vestigium eius reperi. Ethicorum versionem in Codice Parisiensi Nauarr. membranaceo reperit Echardus, cuius in calce haec leguntur: *Explicit liber Ethicorum nouae translationis Aristotelis Stagyrtae. Actum anno Dni mill. cc octuagesimo primo in festo S. Mariae.* Quem annum, veteri stylo traditum, nouo efficere annum

1282. annotat Echardus referens ad ipsam scripturam Codicis eam ob causam, quod Thomas Aquinas iam ea versione vsus sit; itaque editam iam ante annum 1262. fuisse existimat. Similem Codicem membranaceum apud Augustinos ad Pontem nouum Parisiis extare monet, qui dicitur *de noua translatione*.

Secundo loco Echardus posuit e Codice Sorbonnensi membranaceo folii parui hunc titulum: *Istud est commentum Simplicii super praedicamenta*. Incipit: *Hic incipit commentum Simplicii super librum Praedicamentorum. Multi multas adhibuerunt sollicitudines in librum Praedicamentorum Aristotelis, non solum quia prooemium est totius logicae etc.* In calce legitur: *Explicit commentum editum super librum Praedicamentorum a magistro Simplicio, qui fuit discipulus Aristotelis. In exemplari Graeco in praecedenti capitulo de motu stabant quaedam pertinentia ad vltimum capitulum de habere, quae non erant signata, vbi debebant intrare, et non erant continua, et plena erant spatiis non scriptis, et corrupta erant, et propterea non transtuli: erant autem ad quantitatem columnae huius. Sciat etiam qui hoc opus inspexerit, exemplar Graecum valde fuisse corruptum et in multis locis nullum subiectum potui ex littera trahere: feci tamen quod potui: melius erat sic corruptum habere quam*

*nihil. Translatum anno Dñi MCCLXVI. mense martii per Fratrem . . .* Nomen omissum aut erasum Echardus existimat fuisse Guilelmi de Morbeka, eodemque in Codice inesse annotat *Commentum super Postpraedicamenta et Ammonium in Perihermenias*, sine indicio interpretis. Alius Codex Sorbonnae membranaceus in folio maiore hunc praefert titulum: *In hoc volumine continetur tota logica Aristotelis vetus et noua praeter libros Boëtii cum prologo Simplicii supra praedicamenta.*

Tertio loco e Bunderii Catalogo retulit Echardus titulum Codicis, qui in monasterio Bodeloensi iuxta Gandauum extabat: *Simplicii commentum in libros Aristotelis de coelo et mundo ex translatione F. Guillelmi de Moerbeka.* Hanc translationem typis expressam Venetiis annis 1540. 1544. 1555. et 1556. fol. constat, sed interpretis nomen editur *Guilermus Morbetus.* Postremam editionem tractauit et descripsit Am. Peyron in Empedoclis et Parmenidis Fragmentis e Codice Taurinensi restitutis Lipsiae 1810. p. 9. qui monet, posteriores duos libros editos esse interprete *Guilermo Morbeto Do.* priorum duorum interpretem nusquam nominari. Is praeterea mirificam Graeculi alicuius posterioris fraudem detexit, qui Simplicii commentarios a Guilermo in latinum conuersos, cum Codicem graecum nancisci non potuisset, iterum graecos fecit, ita, vt crassissimos Guilelmi

interpretis errores fideliter transferret. Atque hos ipsos Graeculi recentioris commentarios vulgasse Aldum Venetiis; veros, graecitate puriore cum ceteris Simplicii commentariis congruentes, tandem in Codice Taurinensi reperit, atque ex eo Empedoclis et Parmenidis fragmenta, mirum in modum lacerata et vitiata in editione graeca Veneta, restituit iuuenis doctus *Am. Peyron*.

Quarto loco Echardus posuit e Codice Sorbonae hunc titulum: *Procli Diadochi, Tyrii, Platonici philosophi elementatio theologica*. Princip.: *Omnis multitudo participat aliququaliter vno* etc. Finis: *Explicit capitulum CCXI. Completa fuit translatio huius operis Viterbii a Fratre G. de Morbecca ordinis Fratrum Praedicatorum XV. kal. iunii Anno Dni mill. cc sexagesimo octauo. Vnitas est indiuisiois ratio, principium multitudinis et eius in ipsam reductionis*. Eadem versio sub nomine Moerbecani extat in Victor. Codice Parisiensi, teste Echardo; et in Codice, qui recensetur in Catalogo MSS. Codicum Angliae T. I. p. 111. cuius in fine legitur: *Completa fuit translatio huius operis a F. Giulielmo de Morbeka ord. F. F. Praedic. XV. iunii anno MCCLXVIII*. Lambecius in Comment. de Biblioth. Vindob. I. p. 148. memorauit eandem versionem cum eadem subscriptione, quam inter libros Holstenianos Hamburgi visam annotauit Fabricius Bibl. Graecae VIII. p. 517. qui in Bibliotheca latina mediae et infimae aetatis sub aliena li-

tera M recensuit scripta Guilelmi de Morbeka vsus inprimis opera Gallorum Quetif et Echardi, quae ipse huc paulo auctiora huc transferam. De Procli institutione (στοιχειώσει) theologica addit Echardus: cum S. Thomas in suo super hunc tractatum commentario illum testetur ex Arabico versum, nec textum Graecum sua aetate adhuc visum, hinc Arabice peritum Morbekanum supra arguebam. Nam huius versione vsus est sanctus Doctor. Quae quo melius intelligas, confer Echardum I. p. 286.

Septimo loco Echardus e Codice Augustinorum Parisiensium ad Pontem nouum membranaceo hunc titulum posuit: *Procli Diadochi de decem dubitationibus circa prouidentiam. Plato quidem magnus in decimo legum adamantinis, vt dicere est, sermonibus nos coegit confiteri de prouidentia tanquam existente etc.* Finis: *Propter bonum nostrum enim prouidentia et deorum est: et eorum quae post deos omnium, vt et res manifestant, et quae hic explicuit Plato, vt diximus inchoantes hunc sermonem. Explicit. Expleta fuit translatio huius libri Corinthi a Fratre Guillelmo de Morbeka archiepiscopo Corinthiensi A. D. MCCLXXX. die III. Februarii.* quem annum nouo stylo fuisse LXXXI. annotauit Echardus. Sequitur in eodem Codice: *Eiusdem Procli de prouidentia et fato et eo quod in nobis ad Theodorum mechanicum. Conceptus quidem tuae animae, o amice Theodore, maturos*

*esse puto et congruos viro amanti entia speculari etc. Ad finem: Expleta fuit translatio huius Corinthi XIV. die mensis Februar. A. D. MCCLXXX. Eiusdem Procli de malorum subsistentia. Princ.: . . . . . naturam quae sit, et vtrum habet generationem, quae siue-  
runt quidam etc. Finis: Expleta fuit translatio huius Corinthi a Fratre Guilelmo de Morbeka archiepiscopo Corinthiensi . . . die fe-  
bruar. A. D. MCCLXXX.*

Alterum horum Procli librorum ex Apographo Holsteniano cum eadem subscriptione vulgavit Fabricius in Biblioth. Gr. VIII. p. 465. primum ibidem p. 497. tertium p. 502 seqq.

Sexto loco apud Echardum e Codice Colbertino chartaceo memoratur: *Liber Hippocratis de Prognosticationibus aegritudinum secundum motum Lunae traductus a Dño Fr. Guglielmo de Morbacha Corinthino ordinis Praedic. Princip.: Sapientissimus et omnium medicorum peritissimus Hippocrates ait etc.*

Quinto loco ibi est e Codice Colbertino membranaceo: *Tractatus Galeni de Alimentis. Princ.: Incipit liber Galieni de alimentis continens libros tres. Cap. prooemiale: Viro prouido et discreto magistro Rosello de Aretio medico praecipuo, Fr. W. de Morbecha ord. Praedic. bene valere et semper optime agere. In his quae per me ex Graeco transferuntur operibus, haec intendere consueui, vt Latinitati luminis ali-*

*quid adiiciat Labor meus; quem finem si in hoc opere attigi, illi gratias habeo agere, qui dedit et consummare. Si autem superfluus iudicetur labor esse, excuset me vestra instantia, qui cum quanto affectu id exegeris, tu ipse nosti. Ad calcem: Explicit liber Galeni de virtutibus alimentorum translatus e Graeco in Latinum a D. F. Guillelmo de Morbeka ord. Praedic. archiepiscopo Corinthiensi, absolutus Viterbii MCCLXXVII. mense Octobris XI. kal. nouembr.*

Postremus ab Echardo memoratur e Catalogo bibliothecae Codicum Sorbonae: *Tractatus de arte et scientia Geomantiae* hoc cum titulo: *Geomantia Fratris G. de Marbeco poenitentiarii Papae.* Prologus: *Hoc opus scientiae.* Eundem librum e Codice Vindobonensi memorauit Lambecius in Additamento ad librum primum T. III. p. 326. (in editione Kollarii T. I. p. 270.) ita: *Hic incipit liber qui est editus a Fratre Guillelmo de Morbeta poenitentario Domini Papae, et incipit Prologus in Artem Geomantiae, quae in continenti sequitur. Ante hoc opusculum Geomantiae in Prooemio dicam, quae fuerit causa inuentionis scientiae huius.* Hunc librum gallice conversum in Codice Colbertino chartaceo reperit Echardus, qui de eo haec annotauit: *Post quaedam praeludia ad artem necessaria sic incipit fol. 9. a.: Cy commence pleine et parfaite traduite par F. Guille de Morbeca, la quelle il a commandée par secret a Maistre son neveu. Prolo-*

*gue de l'auctheur. Je veis commencer cette oupvre de la science de Geomantie etc.*

Versionem Organi Aristotelici, Politicorum et Rhetoricorum, item operum Theophrasti memoravi in Praefatione ad nouam editionem Politicorum p. XXII—XXVI. quibus quod addam, nunc non habeo, praeter versionem Physicorum, quam comparauit Vicomercatus in Commentariis editis Parisiis anno 1550 fol. Rhetoricorum versionem latinam veterem Lipsiae editam 1504 fol. memorauit Fabricius Bibl. Gr. V. II. p. 120. Versionem eorundem manuscriptam auctore Guilelmo extare in Codice 660. Bibliothecae Regiae Parisinae narrat Labbeus; vbi nescio quo pacto Fabricius Guilelmum Dorotheum Venetum intelligi suspicatus sit. De libro vero eo, quem multi eidem Guilelmo de Morbeka tribuerunt, *de rerum natura*, in extrema hac commentatione dicetur.

Vsum graecae linguae in Italia non intermortuum, sed praecipue in Apulia vigentem apud sacerdotes ecclesiae graecae ibi reliquae, testatur non solum locus ex Actis concilii Lugdunensis excerptus et supra positus, vbi praeter Guilelmum nostrum memoratur graece sciens Frater Iohannes de Constantinopoli de ordine Fratrum Minorum: sed etiam locus Ioannis Sarisberiensi Metalogi I. p. 765. *quod a Graeco interprete et qui latinam linguam commode nouerat, dum in Apulia morarer, accepi.* Fuerunt etiam in Britannia viri graece docti, singuli tamen, eamque ob causam praecipue



honorati, qui Athenis graecis studiis operam dederant. Talem commemoravit Matthaeus Paris sub anno 1252. p. 720. 721. ed. Wats, his verbis: *Diebus insuper sub eisdem magister Ioannes de Basingestokes archidiaconus Legriae, vir quidem in triuio et quadriuo experientissimus, graecis et latinis litteris ad plenum eruditus, viam vniuersae carnis ingressus. Hic magister Ioannes intimauerat episcopo Lincolniensi Roberto, quod quando studuit Athenis, viderat et audierat ab peritis graecorum doctoribus quaedam latinis incognita. Inter quae reperit duodecim patriarcharum filiorum, videlicet Iacob testamenta. Quae constat esse de substantia bibliothecae, sed per inuidiam Iudaeorum dudum fuisse abscondita propter manifestas, quae in eisdem patent, de Christo prophetias. Vnde idem episcopus misit in Graeciam, et cum ea habuisset, transtulit de graeco in latinum sermonem, et quaedam alia. Hic insuper magister Ioannes figuras graecorum numerales et earum notitiam et significationes in Angliam portauit, et familiaribus suis declarauit; per quas figuras etiam litterae repraesentantur. De quibus figuris hoc maxime admirandum, quod vnica figura quilibet numerus repraesentetur, quod non est in latino vel in Algorismo. Memoratus insuper magister Ioannes quoddam scriptum de graeco in latinum transtulit, in quo artificiose et compen-*

*diose tota vis grammaticae continetur; quod idem magister Donatum graecorum appellauit.*

Seculo XII. fuit in Italia graeci sermonis peritia maxime celebratus Ioannes Burgundius seu Burgundio, Iurisconsultus, et Iudex Pisanus, de quo tradit Fabricii Bibliotheca latina mediae et infimae aetatis T. I. p. 833 seqq. Locus est classicus Pignorii Epistola 39. p. 159. excerptus etiam a Fabricio, vbi est: *Et memini me videre olim apud nobilissimum virum — Ioannem Vincentium Pinellum Codicem manuscriptum hoc titulo: Incipit liber vindemiae a domino Burgundio Pisano de graeco in latinum translatus. Quae erant aliquot Schedia Geoponicorum. Incidit etiam in manus meas versio libelli nescio cuius Gregorii Nysseni ita inscripta: Liber B. Gregorii Nisse . . . incipit: Dominatori Friderico inuictissimo Romanorum imperatori et Caesari semper Augusto, a Burgundione, Iudice, natione Pisano pertranslatus anno Incarnationis Domini MCLX. Indictione XIII. Incipiebat autem: Inuictissimo et gloriosissimo domino. Finiebat: propter utilitatem illorum abstulerunt. Mutius autem Pansa in Bibliotheca Vaticana de eodem tradit, interpretem egisse Euangelii Sancti Ioannis et Genesis librorum nonnullorum, et fuisse hoc Ioannis Chrysostomi praedicatorem.*

De versione Chrysostomi in Matthaeum a Burgundione composita et de Damasceni Orthodoxa

fide addidit ibidem Fabricius p. 835. qui monet, pro Gregorio Nysseno intelligendum esse Nemesium de natura hominis. Atque hanc Burgundii versionem in multis locis seruatam correxit Ioannes Cons, Norimbergensis, cum graeco Codice integro careret, testatus in Praefatione, *Burgundionem graeca verbum verbo reddidisse, atque omnia barbaris vocabulis obscurasse ac foedasse.* Cf. Praefatio Chr. Frid. Matthaei ad recentissimam Nemesiani libri editionem anno 1802, factam p. 7.

Burgundii Librum Vindemiae nominauit et exscripsit Petrus de Crescentiis libri 4. c. 32. et sequentibus; unde constat, versione Burgundii translata fuisse Geoponicorum libri VII. caput 2. et sequentia; quod testatur etiam, et legationem Burgundii ad urbem Constantinopolin susceptam Tozzetti in Excerptis Itinerarii T. I. p. 13. versionis germanicae. De versione graecorum in Pandectis vide Leop. Andr. Guadagnii Dissert. ad Graeca Pandectarum Pisae 1786. De Scriptorum ecclesiasticorum versione vitam Ambrosii Trauersarii auctore Mehus p. 217.

Eodem cum Ioanne Sarisberiensis et Ioanne Burgundio tempore eruditionis graecae et latinae laude floruit Morsus Rauennatensis, qui ad Sarisberiensem scripsit librum de interpretatione graecarum dictionum, teste Fabricio Bibl. lat. mediae aetatis T. IV. p. 386. qui tamen Morsi nomen loco suo omisit. Sarisberiensis ipse per triennium Pa-

risiis docentem audiuit Guilelmum de Conchis Ebroicensem, Normannum, vt ipse refert Metalogici 2. c. 10. (Cf. 1, 5.) Grammaticae et Philosophiae laude tum maxime florentem. Graecae tamen eruditionis laudem vindicare ei non licet ex iis, quae de eo tradita legi. Huius librum manuscriptum in Codice Victorino Parisiis vidit et excerptis Echardus I. p. 235. *Tractatus philosophiae in particulas IV diuisus. 1. de causa rerum siue de deo. 2. de coelo ac de sphaera. 3. de aere et zonis et metheoris. 4. de terra et homine praesertim seu secundum corpus seu secundum mentem scientiis informandam.* Eiusdem *Dialogus inter ipsum et Normannorum ducem* memoratur in Catal. Bibl. Bodleianae: quos libros pluribus in locis Speculi naturalis excerptis Vincentius Bellouacensis, velut initio statim libri XIX.

Addo de Bartholomaco Anglico, cuius librum de Proprietatibus rerum interdum in annotatione laudaui. Est is scriptor Seculi XIII., vt demonstrauit Echardus I. p. 486. cum vulgo sequenti seculo adscriberetur. Vsus is est versione operum Aristotelis latina ex arabico facta.

Transeo ad Librum de rerum natura, quem quidam falso Guilelmo de Morbeka tribuerunt, vt supra monui. Plurima eius loca transscripsit Vincentius Bellouacensis in Speculo naturali, vnde excerpta apposui in annotatione, quae ex Aristotelis historia ducta mihi videbantur. Vsus autem

fuit auctōr versione latina ex arabica facta. Albertus Magnus etiam librum eum interdum laudavit, alicubi etiam improbavit. Liber integer latet adhuc manuscriptus in variis Bibliothecis. Cra-couiensis exemplar, spisso volumine conscriptum, descripsit, excerptis titulis librorum XX et capitum, *Abr. Iac. Penzel* in Tomo X. libri germanici: *Chr. Gottl. von Murr Journal zur Kunstgeschichte und allgemeinen Litteratur* p. 240 — 257. De eodem libro exposuit *Io. Beckmann* in Baldingeri libro: *Medicinisches Journal, 16tes Stück*, eiusque auctorem censuit nominandum *Thetel*, uti refert idem Penzel in Collectione Epistolarum ad ipsum scriptarum Vol. I. p. 43. Quod si vere scripsit Beckmannus, falsus fuit ex illo loco argumenti, quem posuit notitia Penzeliana p. 255. e libri XIV. capite 65. *De sculpturis secundum quaedam Techel, philosophum Iudaeorum, cuius scripta nec in omnibus approbamus, nec in omnibus refutamus.* Hunc scriptorem nominat interpretatio sculpturae insertae libro raro: *Defensorium inuiolatae perpetuaeque virginitatis, castissime dei genetricis*, (quem e bibliotheca vniuersitatis Helmstadiensis accurate descripsit *P. I. Bruns* in: *Beiträge zur kritischen Bearbeitung unbenutzter alter Handschriften, Drucke und Urkunden*, Fasciculi I. p. 55.) his verbis: *Magnus Philosophus Indorum Tethel dictus in suo tractatu XXVIII figurarum lapidum sculpturas distinxit.* Vides

Indum hic dici, qui istic Iudaeorum philosophus audit.

Auctorem librorum XX de rerum natura agnoscet lector ex Epistola Thomae Cantimpratani ad Fratrem Humbertum praeposita libro de Apibus supra laudato, vbi est: *Reuolui autem librum illum de natura rerum, quem ipse multo labore per annos 15 de diuersis auctoribus vtilissime compilaui.* Tractauit etiam Coluenerius, Editor Libri de Apibus, duos Codices manuscriptos istorum librorum, et posuit argumenta singulorum in Vita Thomae Cant.: quae plane conueniunt cum argumentis a Penzelio positis, praeterquam quod minus integra sunt. Quamuis autem auctoris nomen illis libris non magis quam ceteris inscriptum ab ipso reperiatur, Coluenerius tamen certo certius esse ex prologo istius operis et ex epistola dedicationis libri de Apibus affirmat, germanum esse Thomae Cantimpratani opus; et fuit eius nomen Codicibus a Coluenerio tractatis et descriptis adscriptum, sed recentiore manu. Libros duos de Apibus sub annum 1265. scripsisse Coluenerio videtur Thomas; hinc de tempore scriptorum librorum XX de natura rerum constare potest; multo tamen clarius ex eo, quod Vincentius in Speculo naturali multa inde loca excerpserit. Scripsit autem Vincentius Speculum naturale A. C. 1250. vti ipse testatur libri 52. cap. 102. mortuus anno 1264. vti docuit Echardus I. p. 214. Gallus Montfaucon in Biblioth. Bibliothec. Mst. T. II. p. 765. posuit hunc

titulum libri Msti in bibliotheca regia Parisiensi, no. 6590. *Liber de natura rerum scriptus anno 1276.* Quem tamen annum potius ad librum a librario descriptum referendum esse apparet.

Huius libri Codices plures manuscriptos Parisienses inspexit et descripsit Echardus T. I. p. 251. quorum in vno extremo adscriptum legitur: *Hunc librum scripsit Frater Enjorranus anno Domini MCCLXX. sexto.* Qui Codex idem est, quem memoravit Montfaucon. In alio Codice secunda manus Alberto Magno opus falso adscripsit. In omnibus quidem Codicibus, a Coluenerio et Echardo inspectis, tacetur auctoris nomen, auctorem tamen eundem Operis de Apibus et libri de rerum natura coniectura satis certa etiam Echardus collegit e Prologo vtriusque libri, et praeterea exinde, quod caput de apibus idem sit, quod in opere de Apibus laudatur. Echardus etiam apposuit partem Prologi libri de rerum natura.

Eundem librum in germanicum sermonem convertit Conradus Mengenberger, cuius librum recensuit *Baumgarten* in: *Nachrichten von merkwürdigen Büchern* T. II. p. 181 — 184. tanquam editum Augustae Vindelicorum anno 1452. in folio. Sed in Catalogo Bibliothecae Banksianae T. I. p. 306. titulum positum reperio integrum, ubi interpretis nomen legitur *Cunrat von Megenberg*, typographi Augustani *Hanns Baemler*, annus 1475. Huius libri excerpta continere dici-

tür alter, cuius titulus ibidem extat p. 78. *Naturbüch, vonn nutz, eigenschaft, wunderwirkung und gebrauch aller geschöpff, element und creaturen, dem menschen zu gut beschaffen; beschriben, verordnet und verteutschet durch Conradum Mengenberger. Frankensfurt am Meyn, 1536. fol. cum figuris ligno incisis, foll. LXVI.*

---



---

# ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

## ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Α.

---

Κ Ε Φ. α.

Τῶν ἐν τοῖς ζώοις μορίων τὰ μὲν ἐστὶν ἀσύν-  
θετα, ὅσα διαιρεῖται εἰς ὁμοιομερεῖν, οἷον σάρ-  
κες εἰς σάρκας· τὰ δὲ σύνθετα, ὅσα εἰς ἀνομοι-  
ομερεῖν, οἷον ἡ χεὶρ οὐκ εἰς χεῖρας διαιρεῖται, οὐ-  
δὲ τὸ πρόσωπον εἰς πρόσωπα. Τῶν δὲ τοιούτων  
ἓνία οὐ μόνον μέρη, ἀλλὰ καὶ μέλη καλεῖται.  
Τοιαῦτα δ' ἐστὶν, ὅσα τῶν μερῶν ὅλα ὄντα ἕτε-  
ρα μέρη ἔχει ἐν αὐτοῖς [ἴδια], οἷον κεφαλὴ καὶ  
σκέλος καὶ χεὶρ, καὶ ὅλος ὁ βραχίον, καὶ θώ-  
ραξ. Ταῦτα γὰρ αὐτὰ τέ ἐστὶ μέρη ὅλα, καὶ  
ἐστὶν αὐτῶν ἕτερα μόρια. Πάντα τὰ ἀνό- 2  
μοιομερεῖν σύγκειται ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν, οἷον  
χεὶρ ἐκ σαρκὸς καὶ νεύρων καὶ ὀστέων. Ἐχει  
δὲ τῶν ζώων ἓνία μὲν πάντα τὰ μόρια τὰ αὐτὰ  
ἀλλήλοις, ἓνία δ' ἕτερα. Ταῦτα δὲ τὰ μὲν εἶ-  
δει τῶν μορίων ἐστὶν, οἷον ἀνθρώπου ῥὶς καὶ

ὀφθαλμοὺς ἀνθρώπου ῥινὴ καὶ ὀφθαλμῶ, καὶ  
σαρκὶ σαρξ καὶ ὀστέῳ ὀστοῦν. Τὸν αὐτὸν δὲ  
τρόπον καὶ ἵππων καὶ τῶν ἄλλων ζώων, ὅσα τῷ  
εἶδει ταῦτά λέγομεν ἑαυτοῖς· ὁμοίως γάρ, ὥσπερ  
τὸ ὅλον ἔχει πρὸς τὸ ὅλον, καὶ τῶν μορίων ἔχει  
ἑκάστον πρὸς ἑκάστον. Τὰ δὲ ταῦτά μὲν ἐστὶ,  
διαφέρει δὲ καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἑλλείψιν, ὅσων  
τὸ γένος ἐστὶ ταῦτόν. Λέγω δὲ γένος, οἷον ὄρ-  
νιθα καὶ ἰχθυῖν· τούτων γὰρ ἑκάτερον ἔχει δια-  
φορὰν κατὰ τὸ γένος καὶ πρὸς τὸ γένος, καὶ ἔ-  
3 στιν εἶδη πλείω ἰχθυῶν καὶ ὀρνίθων. Διαφέρει  
δὲ σχεδὸν τὰ πλείστα τῶν μορίων ἐν αὐτοῖς πα-  
ρὰ τὰς τῶν παθημάτων ἐναντιώσεις, οἷον χρώ-  
ματος καὶ σχήματος, τῷ τὰ μὲν μᾶλλον αὐτὰ  
πεπονθέναι, τὰ δὲ ἥττον· ἔτι δὲ πλήθει καὶ ὀλι-  
γότητι καὶ μεγέθει καὶ σμικρότητι, καὶ ὅλως  
ὑπεροχῇ καὶ ἑλλείψει. Τὰ μὲν γάρ ἐστὶ μαλα-  
κόστρακα αὐτῶν, τὰ δ' ὀστρακόδεσμα· καὶ τὰ  
μὲν μακρὸν ἔχει τὸ ῥύγχος, [ὥσπερ αἱ γέρανοι,]  
τὰ δὲ βραχύ. Καὶ τὰ μὲν πολύπτερα, τὰ δ'  
ὀλιγόπτερά ἐστιν. Οὐ μὴν ἀλλ' ἐνὶά γε καὶ ἐν  
τούτοις ἕτερα ἐτέροις μόρια ὑπάρχει· οἷον τὰ  
μὲν ἔχει πλῆκτρα, τὰ δ' οὐ· καὶ τὰ μὲν λόφον  
ἔχει, τὰ δ' οὐκ ἔχει. Ἄλλ' ὥς εἰπεῖν τὰ πλείστα  
καὶ ἐξ ὧν μερῶν ὁ πᾶς ὄγκος συνέστηκεν, ἢ ταῦ-  
τά ἐστιν, ἢ διαφέρει τοῖς τε ἐναντίοις καὶ καθ'

# ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Α. α. 3

ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν· τὸ γὰρ μᾶλλον καὶ  
 ἥττον ὑπεροχὴν ἂν τις καὶ ἔλλειψιν θείῃ. Ἐνια 4  
 δὲ τῶν ζώων οὔτε εἶδει τὰ μόρια τὰ αὐτὰ ἔχει οὔτε  
 κατ' ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν, ἀλλὰ κατ' ἀνάλο-  
 γίαν· οἷον πέπονθεν ὁ στοῦν πρὸς ἄκανθαν καὶ  
 ὄνυξ πρὸς ὀπλὴν καὶ χεῖρ πρὸς χηλὴν καὶ πρὸς  
 πτερὸν λεπίς· ὁ γὰρ ἐν ὀρνίθι πτερὸν, τοῦτο ἐν  
 ἰχθύϊ ἐστὶ λεπίς. Κατὰ μὲν οὖν τὰ μόρια,  
 ὅσα ἔχουσιν ἕκαστα τῶν ζώων, τοῦτόν τε τὸν  
 τρόπον ἕτερά ἐστι καὶ τὰ αὐτὰ, καὶ ἔτι τῇ θέσει  
 τῶν μερῶν. Πολλὰ γὰρ τῶν ζώων ἔχει μὲν τὰ  
 αὐτὰ μέρη, ἀλλὰ κείμενα οὐχ ὡσαύτως· οἷον  
 μαστοὺς τὰ μὲν ἐν τῷ στήθει, τὰ δὲ πρὸς τοῖς μη-  
 ροῖς. Ἔστι δὲ τῶν ὁμοιομερῶν τὰ μὲν μαλακὰ 5  
 καὶ ὑγρὰ, τὰ δὲ ξηρὰ καὶ στερεὰ· ὑγρὰ μὲν ἢ  
 ὅλως, ἢ ἕως ἂν ἢ ἐν τῇ φύσει, οἷον αἷμα, ἰχώρ,  
 πιμελή, στέαρ, μυελός, γονή, χολή, γάλα ἐν  
 τοῖς ἔχουσι, σάρξ τε καὶ τὰ τούτοις ἀνάλογα·  
 ἔτι ἄλλον τρόπον τὰ περιττώματα, οἷον φλέγμα  
 καὶ τὰ ὑποστήματα τῆς κοιλίας καὶ κύστεως.  
 Ξηρὰ δὲ καὶ στερεὰ, οἷον νεῦρον, δέρμα, φλέψ,  
 θρίξ, στοῦν, χόνδρος, ὄνυξ, κέρας· ὁμῶνυ-  
 μον γὰρ τὸ μέρος, ὅταν τῷ σχήματι [ὁμοιον ἢ.]  
 καὶ τῷ ὅλῳ λέγεται κέρας· ἔτι ὅσα ἀνάλογα  
 τούτοις. Αἱ δὲ διαφοραὶ τῶν ζώων εἰσὶ κατὰ τε 6  
 τοὺς βίους καὶ τὰς πράξεις καὶ τὰ ἥθη καὶ τὰ

μόρια· περὶ ὧν τύπῳ μὲν εἰπόμεν πρῶτον, ὅτε-  
 ρον δὲ περὶ ἐκάστου γένους ἐπιστήσαντες ἐροῦ-  
 μεν. Εἰσὶ δὲ διαφοραὶ κατὰ μὲν τοὺς βίους καὶ  
 τὰς πράξεις καὶ τὰ ἥθη αἰ τοιαῖδε, ἧ τὰ μὲν  
 ἔνυδρα αὐτῶν ἐστὶ, τὰ δὲ χερσαῖα· ἔνυδρα δὲ  
 διχῶς· τὰ μὲν, ὅτι τὸν βίον καὶ τὴν τροφήν  
 ποιεῖται ἐν τῷ ὑγρῷ, καὶ δέχεται τὸ ὑγρὸν καὶ  
 ἀφίησι, τούτου δὲ στερισκόμενα οὐ δύναται ζῆν,  
 οἷον πολλοῖς συμβαίνει τῶν ἰχθύων. Τὰ δὲ τὴν  
 μὲν τροφήν ποιεῖται καὶ τὴν διατριβὴν ἐν τῷ  
 ὑγρῷ, οὐ μέντοι δέχεται τὸ ὕδωρ, ἀλλὰ τὸν ἀέρα,  
 καὶ γεννᾷ ἔξω. Πολλὰ δ' ἐστὶ τοιαῦτα καὶ πεζᾶ,  
 ὥσπερ ἐνυδρὶς καὶ λάταξ καὶ κροκόδειλος· καὶ  
 πτηνὰ, οἷον αἰθρία καὶ κολυμβίς· καὶ ἄποδα,  
 οἷον ὕδρος. Ἐνια δὲ τὴν μὲν τροφήν ἐν τῷ ὑγρῷ  
 ποιεῖται καὶ οὐ δύναται ζῆν ἐκτὸς, οὐ μέντοι  
 δέχεται οὔτε τὸν ἀέρα οὔτε τὸ ὑγρὸν, οἷον ἀκα-  
 7 λήφη καὶ τὰ ὄστρεα. Τῶν δὲ ἐνύδρων τὰ μὲν  
 ἐστὶ θαλάττια, τὰ δὲ ποτάμια, τὰ δὲ λιμναῖα,  
 τὰ δὲ τελευταῖα, οἷον βάτραχος καὶ κόρδυλος·  
 καὶ τῶν θαλαττίων τὰ μὲν πελάγια, τὰ δὲ αἰγια-  
 λώδη, τὰ δὲ πετραῖα. Τῶν δὲ χερσαίων τὰ μὲν  
 δέχεται τὸν ἀέρα καὶ ἀφίησιν, ὃ καλεῖται ἀνα-  
 πνεῖν καὶ ἐκπνεῖν, οἷον ἄνθρωπος καὶ πάντα  
 ὅσα πνεύμονα ἔχει τῶν χερσαίων· τὰ δὲ τὸν ἀέρα  
 μὲν οὐ δέχεται, ζῆ δὲ καὶ τὴν τροφήν ἔχει ἐν τῇ

γῆ, οἷον σφηξ καὶ μέλιττα καὶ τὰ ἄλλα ἔντομα·  
 καλῶ δ' ἔντομα, ὅσα ἔχει κατὰ τὸ σῶμα ἔντομάς  
 ἢ ἐν τοῖς ὑπτίοις ἢ ἐν τούτοις τε καὶ τοῖς πρᾶνέσι.  
 Καὶ τῶν μὲν χερσαίων πολλὰ, ὥσπερ εἴρηται, ἐκ  
 τοῦ ὑγροῦ τὴν τροφήν πορίζεται, τῶν δ' ἐνύδρων  
 καὶ δεχομένων τὴν θάλατταν οὐδὲν ἐκ τῆς γῆς.  
 Ἔνια δὲ τῶν ζώων τὸ μὲν πρῶτον ζῇ ἐν τῷ ὑγρῷ,  
 ἔπειτα δὲ μεταβάλλει εἰς ἄλλην μορφήν, καὶ ζῇ  
 ἔξω, οἷον ἐπὶ τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς ἐμπίδων γί-  
 γνεται. . . . δὲ ἐξ αὐτῶν οἱ οἰστροί. Ἐτι τὰ μὲν 8  
 ἐστὶ μόνιμα τῶν ζώων, τὰ δὲ μεταβλητικά. Ἔστι  
 δὲ τὰ μόνιμα ἐν τῷ ὑγρῷ, τῶν δὲ χερσαίων οὐδὲν  
 μόνιμόν ἐστιν. Ἐν δὲ τῷ ὑγρῷ πολλὰ τῷ προς-  
 πεφυκέναι ζῇ, οἷον γένη ὀστρέων πολλὰ. Δοκεῖ  
 δὲ καὶ ὁ σπόγγος ἔχειν τινὰ αἰσθησίν· σημεῖον δὲ,  
 ὅτι χαλεπώτερον ἀποσπᾶται, ἂν μὴ γένηται λα-  
 θραίως ἢ κίνησις, ὥς φασι. Τὰ δὲ καὶ προσφύε-  
 ται καὶ ἀπολύεται, οἷον ἐστὶ γένος τι τῆς κα-  
 λουμένης ἀκαλήφης· τούτων γάρ τινες νύκτωρ  
 ἀπολυόμεναι νέμονται. Πολλὰ δὲ ἀπολελυμένα  
 μὲν ἐστὶν, ἀκίνητα δὲ, οἷον ὀστρεα καὶ τὰ κα-  
 λούμενα ὀλοθούρια. Τὰ δὲ νευστικά, οἷον ἰ-  
 χθύες, καὶ τὰ μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα,  
 οἷον κάραβοι· τὰ δὲ πορευτικά, οἷον τὸ τῶν καρ-  
 κίνων γένος. Τοῦτο γὰρ ἐνύδρον ὃν τὴν φύσιν  
 πορευτικόν ἐστι. Τῶν δὲ χερσαίων ἐστὶ τὰ μὲν 9

πτηνὰ, ὥσπερ ὄρνιθες καὶ μέλινται· καὶ ταῦτ'  
 ἄλλον τρόπον διαφέρει ἀλλήλων· τὰ δὲ πεζά·  
 καὶ τῶν πεζῶν τὰ μὲν πορευτικά, τὰ δὲ ἐρπυ-  
 στικά, τὰ δὲ ἰλυσπαστικά· πτηνὸν δὲ μόνον οὐ-  
 δὲν ἐστίν, ὥσπερ νευστικὸν μόνον ἐστὶν ἰχθύς.  
 Καὶ γὰρ τὰ δερμόπτερα πεζεύει· καὶ νυκτερίδι  
 πόδες εἰσὶ, καὶ τῇ φώκῃ κεκολωβωμένοι πόδες.  
 Καὶ τῶν ὀρνίθων εἰσὶ τινες κακόποδες, οἳ διὰ  
 τοῦτο καλοῦνται ἄποδες. Ἔστι δὲ εὐπτερον τοῦ-  
 το τὸ ὀρνίθιον· σχεδὸν δὲ καὶ τὰ ὅμοια αὐτῷ  
 εὐπτερα μὲν, κακόποδα δ' ἐστὶν, οἷον χελιδὼν  
 καὶ δρεπανίς· ὁμοιότροπά τε γὰρ καὶ ὁμοιόπτερα  
 ταῦτα πάντα καὶ τὰς ὅψεις ἐγγυὲς ἀλλήλων. Φαί-  
 νεται δ' ὁ μὲν ἄπους πᾶσαν ὥραν, ἡ δὲ δρεπα-  
 νίς, ὅταν ὕψι τοῦ θέρους· τότε γὰρ καὶ ὁράται  
 καὶ ἀλίσκεται· ὅλως δὲ καὶ σπάνιόν ἐστι τὸ ὄρ-  
 10 νεον. Πορευτικά δὲ καὶ νευστικά πολλὰ τῶν  
 ζώων ἐστίν. Εἰσὶ δὲ καὶ αἱ τοιαῖδε διαφοραὶ  
 κατὰ τοὺς βίους καὶ τὰς πράξεις· τὰ μὲν γὰρ  
 αὐτῶν ἐστὶν ἀγελαῖα, τὰ δὲ μονωτικά, καὶ πεζά  
 καὶ πτηνὰ καὶ πλωτά· τὰ δ' ἐπαμφοτερίζει. Καὶ  
 τῶν ἀγελαίων καὶ τῶν μονωτικῶν τὰ μὲν πολι-  
 τικά, τὰ δὲ σποραδικά ἐστίν. Ἀγελαῖα μὲν οὖν,  
 οἷον ἐν τοῖς πτηνοῖς, τὸ τῶν περιστερῶν γένος,  
 καὶ γέρανος καὶ κύκνος· γαμψώνυχων δὲ οὐδὲν  
 ἀγελαῖον· καὶ τῶν πλωτῶν πολλὰ γένη τῶν

ἰχθύων, οἷον οὗς καλοῦσι δρομάδας, θύννοι,  
 πηλαμύδες, ἄμμαι· ὁ δ' ἄνθρωπος ἐπαμφοτε-  
 ρίζει. Πολιτικά δ' ἔστιν, ὧν ἔν τι καὶ κοινὸν γί-<sup>11</sup>  
 γνεται πάντων τὸ ἔργον· ὅπερ οὐ πάντα ποιεῖ  
 τὰ ἀγελαῖα. "Ἔστι δὲ τοιοῦτον ἄνθρωπος, μέ-  
 λιττα, σφήξ, μύρμηξ, γέρανος· καὶ τούτων τὰ  
 μὲν ὑφ' ἡγεμόνα ἐστὶ, τὰ δ' ἀναρχα· οἷον γέ-  
 ρανος μὲν καὶ τὸ τῶν μελιττῶν γένος ὑφ' ἡγε-  
 μόνα, μύρμηκες δὲ καὶ μυρία ἄλλα ἀναρχα.  
 Καὶ τὰ μὲν ἐπιδημητικά καὶ τῶν ἀγελαίων καὶ  
 τῶν μονωτικῶν, τὰ δ' ἐκτοπιστικά. Καὶ τὰ μὲν  
 σαρκοφάγα, τὰ δὲ καρποφάγα, τὰ δὲ παμφάγα,  
 τὰ δὲ ἰδιότροφα, οἷον τὸ τῶν μελιττῶν γένος  
 καὶ τὸ τῶν ἀραχνῶν· τὰ μὲν γὰρ μέλιτι καί τι-  
 σιν ἄλλοις ὀλίγοις τῶν γλυκέων χρῆται τροφῇ·  
 αἱ δὲ ἀράχναι ἀπὸ τῆς τῶν μυιῶν θήρας ζῶσι·  
 τὰ δ' ἰχθύσι χρῶνται τροφῇ. Καὶ τὰ μὲν θη-  
 ρευτικά, τὰ δὲ θησαυριστικά τῆς τροφῆς ἐστὶ,  
 τὰ δ' οὐ. Καὶ τὰ μὲν οἰκητικά, τὰ δ' ἄοικα.  
 Οἰκητικά μὲν, οἷον ἀσπάλαξ, μῦς, μύρμηξ,  
 μέλιττα· ἄοικα δὲ πολλὰ τῶν ἐντόμων καὶ τῶν  
 τετραπόδων. "Ἐτι τοῖς τόποις τὰ μὲν τραγλοδυ-<sup>12</sup>  
 τικά, οἷον σαῦρα, ὄφεις· τὰ δ' ὑπέργεια, οἷον  
 ἵππος, κύων. Καὶ τὰ μὲν τρηματώδη, τὰ δ' ἄ-  
 τρητα· καὶ τὰ μὲν νυκτερόβια, οἷον γλαυξ, νυ-  
 κτερίς· τὰ δ' ἐν τῷ φωτὶ ζῇ. "Ἐτι δὲ ἡμερα καὶ

ἄγρια· καὶ τὰ μὲν αἰεῖ, οἷον ἄνθρωπος καὶ  
 ὄρευς αἰεὶ ἡμερὰ· τὰ δ' ἄγρια, ὥσπερ πάρδαλις  
 καὶ λύκος. Τὰ δὲ καὶ ἡμεροῦσθαι δύναται τα-  
 χύ, οἷον ἐλέφας. Ἐπὶ ἄλλον τρόπον· πάντα γάρ,  
 ὅσα ἡμερὰ ἐστὶ γένη, καὶ ἄγριά ἐστίν, οἷον ἵπ-  
 13 ποι, βόες, ὕες, πρόβατα, αἰγες, κύνες. Καὶ τὰ  
 μὲν ψοφητικά, τὰ δ' ἄφωνα, τὰ δὲ φωνήεντα·  
 καὶ τούτων τὰ μὲν διάλεκτον ἔχει, τὰ δ' ἀγράμ-  
 ματα· καὶ τὰ μὲν κατίλα, τὰ δὲ σιγηλά· τὰ  
 δ' ὠδικά, τὰ δ' ἄνωδα. Πάντων δὲ κοινὸν τὸ περὶ  
 τὰς ὀχείας μάλιστα ἄδειν καὶ λαλεῖν. Καὶ τὰ μὲν  
 ἄγροικα, ὥσπερ φάττα, τὰ δ' ὄρεα, ὥσπερ ἔποψ·  
 τὰ δὲ συνανθρωπίζει, οἷον περιστέρα. Καὶ τὰ μὲν  
 ἀφροδισιαδικά, οἷον τὸ τῶν περδίκων καὶ ἀλεκ-  
 τρυόνων γένος· τὰ δὲ ἀγνευτικά, οἷον τὸ τῶν  
 κορακοειδῶν ὀρνίθων γένος. Ταῦτα γὰρ σπανίως  
 14 τὴν ὀχεῖαν ποιεῖται. Ἐπὶ τὰ μὲν ἀμυντικά, τὰ  
 δὲ φυλακτικά. Ἐστὶ δὲ ἀμυντικά μὲν, ὅσα ἢ  
 ἐπιτίθεται ἢ ἀδικούμενα ἀμύνεται· φυλακτικά  
 δὲ, ὅσα πρὸς τὸ μὴ παθεῖν τι ἔχει ἐν αὐτοῖς  
 ἀλεωρήν. Διαφέρει δὲ καὶ τοιαῖςδε διαφοραῖς  
 κατὰ τὸ ἦθος· τὰ μὲν γάρ ἐστι πρῶτα καὶ δύσθυ-  
 μα καὶ οὐκ ἐνστατικά, οἷον βοῦς· τὰ δὲ θυμώ-  
 δη καὶ ἐνστατικά καὶ ἀμαθῆ, οἷον ὕς ἄγριος.  
 Τὰ δὲ φρόνιμα καὶ δειλὰ, οἷον ἔλαφος καὶ δα-  
 σύπους· τὰ δ' ἀνελεύθερα καὶ ἐπίβουλα, οἷον



οἱ ὄφεις· τὰ δ' ἐλευθέρια καὶ ἀνδρεῖα καὶ εὐγενή, οἷον λέων· τὰ δὲ γενναῖα καὶ ἄγρια καὶ ἐπίβουλα, οἷον λύκος. Εὐγενὲς μὲν γάρ ἐστι τὸ ἐξ ἀγαθοῦ γένους, γενναῖον δὲ τὸ μὴ ἐξιστάν-  
 μενον ἐκ τῆς αὐτοῦ φύσεως. Καὶ τὰ μὲν πα-  
 νοῦργα καὶ κακοῦργα, οἷον ἀλώπηξ· τὰ δὲ θυ-  
 μικά καὶ φιλητικά καὶ θωπευτικά, οἷον κύων·  
 τὰ δὲ πρᾶα καὶ τιθαστευτικά, οἷον ἐλέφας· τὰ  
 δὲ αἰσχυντηλὰ καὶ φυλακτικά, οἷον χήν· τὰ δὲ  
 φθονερά καὶ φιλόκαλα, οἷον ταῶς. Βουλευτι-  
 κὸν δὲ μόνον ἀνθρωπὸς ἐστι τῶν ζώων· καὶ μνή-  
 μης μὲν καὶ διδαχῆς πολλὰ κοινωνεῖ, ἀναμι-  
 μνήσκεσθαι δὲ οὐδὲν ἄλλο δύναται πλην ἀνθρω-  
 πος. Περὶ ἐκάστου δὲ τῶν γενῶν τὰ τε περὶ τὰ  
 ἦθη καὶ τοὺς βίους ὕστερον λεχθήσεται δι' ἀκρι-  
 βείας μᾶλλον.

## Κ Ε Φ. β.

Πάντων δ' ἐστὶ τῶν ζώων κοινὰ μόρια, ᾧ  
 δέχεται τὴν τροφήν, καὶ εἰς ὃ δέχεται· ταῦτα  
 δ' ἐστὶ τὰ αὐτὰ καὶ ἕτερα κατὰ τοὺς εἰρημένους  
 τρόπους, ἢ κατ' εἶδος ἢ κατ' ὑπεροχὴν ἢ κατ'  
 ἀναλογίαν ἢ τῇ θέσει διαφέροντα. Μετὰ δὲ  
 ταῦτα ἄλλα κοινὰ μόρια ἔχει τὰ πλεῖστα τῶν  
 ζώων πρὸς τούτοις, ἢ ἀφίησι τὸ περίττωμα τῆς  
 τροφῆς, [καὶ ἢ λαμβάνει.] οὐ γὰρ πᾶσιν ὑπάρ-  
 χει τοῦτο. Καλεῖται δὲ, ᾧ μὲν λαμβάνει, στό-

μα· εἰς ὃ δὲ δέχεται, κοιλία· τὸ δὲ λοιπὸν πο-  
 2 λυνώνυμόν ἐστι. Τοῦ δὲ περιττώματος ὄντος δι-  
 τοῦ, ὅσα μὲν ἔχει δεκτικὰ μόρια τοῦ ὑγροῦ πε-  
 ριττώματος, ἔχει καὶ τῆς ξηρᾶς περιττώσεως· ὅσα  
 δὲ ταύτης, ἐκείνης οὐ πάντα. Διὸ ὅσα μὲν κύ-  
 στιν ἔχει, καὶ κοιλίαν ἔχει· ὅσα δὲ κοιλίαν ἔχει,  
 οὐ πάντα κύστιν ἔχει. Ὀνομάζεται γὰρ τὸ μὲν τῆς  
 ὑγρᾶς περιττώσεως δεκτικὸν μόριον κύστις, κοι-  
 λία δὲ τὸ τῆς ξηρᾶς.

(Vulgo C. 5.)

5 Τῶν δὲ λοιπῶν πολλοῖς ὑπάρχει ταῦτά τε  
 τὰ μόρια καὶ ἔτι ἢ τὸ σπέρμα ἀφήσει· καὶ τού-  
 των, ἐν οἷς μὲν ὑπάρχει γενέσεις ζώων, τὸ μὲν  
 εἰς αὐτὸν ἀφιέν, τὸ δὲ εἰς ἕτερον. Καλεῖται δὲ  
 τὸ μὲν εἰς αὐτὸ ἀφιέν θῆλυ, τὸ δ' εἰς ἕτερον  
 ἄρρεν. Ἐνίοις δ' οὐκ ἔστι τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ·  
 καὶ τῶν μορίων τῶν πρὸς τὴν δημιουργίαν ταύ-  
 την διαφέρει τὸ εἶδος. Τὰ μὲν γὰρ ἔχει ὑστέραν,  
 τὰ δὲ τὸ ἀνάλογον. Ὅσα μὲν οὖν ἀναγκαιότατα  
 μόρια τοῖς ζώοις τὰ μὲν πᾶσιν ἔχειν συμβέβη-  
 κεν, τὰ δὲ τοῖς πλείστοις, ταῦτ' ἐστί.

Κ Ε Φ. γ.

Πᾶσι δὲ τοῖς ζώοις αἰσθησις μία ὑπάρχει  
 κοινὴ μόνῃ ἢ ἀφῇ· ὥστε καὶ [αὐτῇ] ἐν ᾧ μορίῳ  
 γενέσθαι πέφυκεν, ἐνώνυμόν ἐστι· τοῖς μὲν  
 γὰρ ταῦτό, τοῖς δὲ τὸ ἀνάλογόν ἐστι.

(Vulgo C. 4.)

ἔχει δὲ καὶ ὑγρότητα πᾶν ζῶον, ἥς στερι- 2  
 σκόμενον ἢ φύσει ἢ βία φθείρεται· ἔτι ἐν ᾧ γί-  
 γνεται, τοῦτο ἄλλο. Ἔστι δὲ τοῦτο τοῖς μὲν  
 αἷμα καὶ φλεψ, τοῖς δὲ τὸ ἀνάλογον τούτων·  
 ἔστι δ' ἀτελῆ ταῦτα· οἷον τὸ μὲν ἰς, τὸ δὲ ἰχώρ.  
 Ἡ μὲν οὖν ἀφῇ ἐν ὁμοιομερεῖ ἐγγίγνεται μέρει,  
 οἷον ἐν σαρκὶ ἢ τοιούτων τινὶ, καὶ ὅλως ἐν τοῖς  
 αἱματικοῖς, ὅσα ἔχει αἷμα, τοῖς δ' ἐν τῷ ἀνα-  
 λόγῳ. Πᾶσι δ' ἐν τοῖς ὁμοιομερέσιν αἰσθησὶν  
 ταύτην εἶναι δηλόν. Αἱ δὲ ποιητικαὶ δυνάμεις 3  
 ἐν τοῖς ἀνομοιομερέσιν, οἷον τῆς τροφῆς ἐργα-  
 σία ἐν στόματι· καὶ ἡ τῆς κινήσεως τῆς κατὰ  
 τόπον ἐν ποσὶν ἢ πτέρυσιν ἢ τοῖς ἀνὰ λόγον. Πρὸς  
 δὲ τούτοις τὰ μὲν ἔναιμα τυγχάνει ὄντα, οἷον  
 ἄνθρωποι καὶ ἵπποι καὶ πάνθ' ὅσα ἢ ἀποδὰ ἔστι  
 τέλεια ὄντα ἢ δίποδα ἢ τετράποδα· τὰ δ' ἄναιμα,  
 οἷον μέλιττα καὶ σφήξ καὶ τῶν θαλασσιῶν σπηλία  
 καὶ κάραβος καὶ πάνθ' ὅσα πλείους ἔχει τεττά-  
 ρων πόδας.

Κ Ε Φ. δ. (ἄλλοις ε.)

Καὶ τὰ μὲν ζωοτόκα, τὰ δ' ὠοτόκα, τὰ δὲ  
 σκωληκοτόκα. Ζωοτόκα μὲν, οἷον ἄνθρωπος  
 καὶ ἵππος καὶ γῶκη καὶ τὰ ἄλλα, ὅσα ἔχει τρί-  
 χας· καὶ τῶν ἐνύδρων τὰ κητώδη, οἷον δελφίς  
 καὶ τὰ καλούμενα σελάχη. Τούτων δὲ τὰ μὲν

αὐλὸν ἔχει, βραγχία δ' οὐκ ἔχει, οἷον δελφίς καὶ φάλαινα. Ἐχει δ' ὁ μὲν δελφίς τὸν αὐλὸν διὰ τοῦ νώτου, ἡ δὲ φάλαινα ἐν τῷ μετώπῳ. Τὰ δ' ἀκάλυπτα βραγχία, οἷον τὰ σελάχη, γαλεοί τε καὶ βάτοι. Καλεῖται δ' ὥδον μὲν τῶν κυημάτων τῶν τελείων, ἐξ οὗ γίγνεται τὸ γενόμενον ζῶον ἐκ μορίου τὴν ἀρχήν· τὸ δ' ἄλλο τροφή τῷ γενομένῳ ἐστί. Σκώληξ δ' ἐστίν, ἐξ οὗ ὅλου ὅλον ἄλλο γίγνεται ζῶον, διαρθρουμένου καὶ  
 2 αὐξανομένου τοῦ κυήματος. Τὰ μὲν οὖν ἐν αὐτοῖς ὠοτοκεῖ τῶν ζωοτόκων, οἷον τὰ σελάχη· τὰ δὲ ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος. Εἰς δὲ τὸ φανερόν τῶν μὲν τελεωθέντος τοῦ κυήματος ζῶον ἐξέρχεται, τῶν δ' ὥδον, τῶν δὲ σκώληξ. Τῶν δ' ὥδων τὰ μὲν ὀστρακόδερμά ἐστι καὶ δίχροα, οἷον τὰ τῶν ὀρνίδων· τὰ δὲ μαλακόδερμα καὶ μονόχροα, οἷον τὰ τῶν σελαχῶν. Καὶ τῶν σκωλήκων οἱ μὲν εὐθύς κινητικοί, οἱ δ' ἀκίνητοι. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν τοῖς περὶ γενέσεως δι' ἀκριβείας ὕστερον ἐροῦμεν.

#### Κ Ε Φ. ε.

Ἐτι δὲ τῶν ζώων τὰ μὲν ἔχει πόδας, τὰ δ' ἄποδα· καὶ τῶν ἐχόντων τὰ μὲν δύο πόδας ἔχει, οἷον ἄνθρωπος καὶ ὄρνις μόνα· τὰ δὲ τέτταρας, οἷον σαῦρα καὶ κύων· τὰ δὲ πλείους, οἷον σκο-

λόπενδρα καὶ μέλιττα. Πάντα δ' αἰτίους ἔχει  
πόδας. Τῶν δὲ νευστικῶν ὅσα ἀποδα, τὰ μὲν 2  
περυγία ἔχει, ὥσπερ ἰχθύες· καὶ τούτων οἱ μὲν  
τέτταρα περυγία, δύο μὲν ἄνω ἐν τοῖς πρᾶνέσι,  
δύο δὲ κάτω ἐν τοῖς ὑπτίοις, οἷον χρούσοφους  
καὶ λάβραξ· τὰ δὲ δύο μόνον, ὅσα προμήκη  
καὶ λεῖα, οἷον ἔγγελυς καὶ γόγγρος· τὰ δ' ὅλως  
οὐκ ἔχει, οἷον σμύραινα καὶ ὅσα ἄλλα χρήται  
τῇ θαλάττῃ, ὥσπερ καὶ οἱ ὄφεις τῇ γῇ, καὶ ἐν  
τῷ ὑγρῷ ὁμοίως νέουσι. Τῶν δὲ σελαχῶν ἓνια  
μὲν οὐκ ἔχει περυγία, οἷον τὰ πλατέα καὶ περ-  
κοφόρα, ὥσπερ βάτος καὶ τρυγῶν, ἀλλ' αὐτοῖς  
νεῖ τοῖς πλατέσι· βάτραχος δ' ἔχει καὶ ὅσα τὸ  
πλάτος μὴ ἔχει ἀπολελεπτυσμένον. Ὅσα δὲ δο- 3  
κεῖ πόδας ἔχειν, καθάπερ καὶ τὰ μαλάκια, τού-  
τοις νεῖ καὶ τοῖς περυγίοις, καὶ θᾶπτον ἐπὶ τὸ  
κύτος, οἷον σπηλία καὶ τευθίδες καὶ πολύπους· βα-  
δίζει δὲ τούτων οὐδέτερον ὥσπερ πολύπους. Τὰ  
δὲ σκληρόδερμα, οἷον κάραβος, τοῖς οὐραίοις  
νεῖ, τάχιστα δ' ἐπὶ τὴν κέρκον τοῖς ἐν ἐκείνῃ  
περυγίοις. Καὶ ὁ κόρδυλος τοῖς ποσὶ καὶ τῷ  
οὐραίῳ· ἔχει δ' ὅμοιον γλάνει τὸ οὐραῖον, ὥς  
μικρὸν εἰκάσαι μεγάλῳ. Τῶν δὲ πτηνῶν τὰ μὲν 4  
περωτὰ ἐστίν, οἷον αἰτὸς καὶ ἰέραξ· τὰ δὲ πι-  
λωτὰ, οἷον μέλιττα καὶ μηλολόγνη· τὰ δὲ δερ-  
μόπτερα, οἷον ἀλώπηξ καὶ νυκτερίς. Πτερωτὰ

μὲν οὖν ἐστίν, ὅσα ἔναιμα· καὶ δερμόπτερα ὡς-  
 αὐτως· πιλωτὰ δὲ, ὅσα ἄναιμα, οἷον τὰ ἔντο-  
 μα. Ἔστι δὲ τὰ μὲν πτερωτὰ καὶ δερμόπτερα δι-  
 ποδα ἅπαντα ἢ ἄποδα· λέγονται γὰρ εἶναι τινες  
 5 ὄφεις τοιοῦτοι περὶ Αἰθιοπίαν. Τὰ μὲν οὖν πτε-  
 ρωτὸν γένος τῶν ζώων, ὄρνις καλεῖται, τὰ δὲ  
 λοιπὰ δύο ἀνώνυμα ἐνὶ ὀνόματι. Τῶν δὲ πτη-  
 γῶν μὲν, ἀναίμων δὲ, τὰ μὲν κουλεόπτερά ἐστίν·  
 ἔχει γὰρ ἐν ἐλύτρῳ τὰ πτερὰ, οἷον αἱ μηλολόν-  
 θαι καὶ οἱ κἀνθάροι· τὰ δ' ἀνέλυτρα· καὶ τού-  
 των τὰ μὲν δίπτερα, τὰ δὲ τετράπτερα. Τετρά-  
 πτερα μὲν, ὅσα μέγεθος ἔχει ἢ ὅσα ὀπισθόκεν-  
 τρά ἐστι· δίπτερα δὲ, ὅσα ἢ μέγεθος μὴ ἔχει ἢ  
 ἐμπροσθόκεντρά ἐστι. Τῶν δὲ κουλεοπτέρων  
 οὐδὲν ἔχει κέντρον· τὰ δὲ δίπτερα ἐμπροσθεν  
 ἔχει τὰ κέντρα, οἷον μυῖα καὶ μύωψ καὶ οἷστρος  
 6 καὶ ἐμπίς. Πάντα δὲ τὰ ἄναιμα ἐλάττω τῷ με-  
 γέθει ἐστὶ τῶν ἐναίμων ζώων, πλην ὀλίγα ἐν τῇ  
 θαλάττῃ μείζονα ἄναιμά ἐστιν, οἷον τῶν μαλα-  
 κίων ἓνια. Μέγιστα δὲ γίγνεται ταῦτα τὰ γένη  
αὐτῶν ἐν τοῖς ἀλεινοτάτοις, καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ  
 μᾶλλον ἢ ἐν τῇ γῇ καὶ ἐν τοῖς γλυκέσιν ὕδασι.  
 Κινεῖται δὲ πάντα τὰ κινούμενα τέτρασι σημείοις  
 ἢ πλείοσι· τὰ μὲν ἔναιμα τέτρασι μόνον, οἷον  
 ἄνθρωπος μὲν χερσὶ δυοῖ καὶ ποσὶ δυοῖ· ὄρνις  
 δὲ πτέρυξι δυοῖ καὶ ποσὶ δυοῖ· τὰ δὲ τετράποδα

καὶ ἰχθύες, τὰ μὲν τέτρασι ποσὶν, οἱ δὲ τέτρασι  
 πτερυγίοις. Ὅσα δὲ δύο ἔχει πτερόγνια ἢ ὅλως  
 μὴ, οἷον ὄφεις, τέτρασι σημείοις οὐθὲν ἤττον·  
 αἱ γὰρ καμπαὶ τέσσαρες, ἢ δύο σὺν τοῖς πτερυ-  
 γίοις. Ὅσα δ' ἀναιμα ὄντα πλείους πόδας ἔχει, 7  
 εἴτε πτηνὰ εἴτε πεζὰ, σημείοις κινεῖται πλείοσιν,  
 οἷον τὸ καλούμενον ζῶον ἐφήμερον, τέτρασι καὶ  
 ποσὶ καὶ πτεροῖς· τούτῳ γὰρ οὐ μόνον κατὰ τὸν  
 βίον συμβαίνει τὸ ἴδιον, ὅθεν καὶ τὴν ἐπωνυ-  
 μίαν ἔχει, ἀλλ' ὅτι καὶ πτηνὸν ἐστὶ τετράπουν  
 ὄν. Πάντα δὲ κινεῖται ὁμοίως τὰ τετράποδα καὶ  
 τὰ πολύποδα· κατὰ διάμετρον γὰρ κινεῖται. Τὰ  
 μὲν οὖν ἄλλα ζῶα δύο τοὺς ἡγεμόνας ἔχει πό-  
 δας, ὁ δὲ καρκίνος μόνος τῶν ζώων τέτταρας.

## Κ Ε Φ. 5.

Γένη δὲ μέγιστα τῶν ζώων, εἰς ἃ διαιρεῖται  
 τᾶλλα ζῶα, τὰδ' ἐστίν· ἐν μὲν ὀρνίθων, ἐν δ'  
 ἰχθύων ἄλλο δὲ κήτους. Ταῦτα μὲν οὖν πάντα  
 ἔναιμά ἐστιν. Ἄλλο δὲ γένος ἐστὶ τὸ τῶν ὀστρα-  
 κοδόρμων, ὃ καλεῖται ὀστρεον· ἄλλο τὸ τῶν μα-  
 λακοστράκων, ἀνώνυμον ἐκὼν ὀνόματι, οἷον κά-  
 ραβοι καὶ γένη καρκίνων καὶ ἀστακῶν· ἄλλο  
 τὸ τῶν μαλακίων, οἷον τευθίδες τε καὶ τεῦθοι  
 καὶ σηπία· ἕτερον τὸ τῶν ἐντόμων. Ταῦτα δὲ  
 πάντα μὲν ἐστὶν ἀναιμα· ὅσα δὲ πόδας ἔχει, πο-

λύποδα. Τῶν δ' ἐντόμων ἓνια μὲν πτηνά ἐστι.  
 Τῶν δὲ λοιπῶν ζώων οὐκ ἐστὶ τὰ γένη μεγάλα·  
 οὐ γὰρ περιέχει πολλὰ εἶδη ἐν εἶδος, ἀλλὰ τὸ  
 μὲν ἐστὶν ἀπλοῦν αὐτὸ, οὐκ ἔχον διαφορὰν, τὸ  
 εἶδος, οἷον ἄνθρωπος· τὰ δ' ἔχει μὲν, ἀλλ' ἀνώ-  
 2 νυμα τὰ εἶδη. Ἐστὶ γὰρ τὰ τετράποδα [εἶδη] καὶ  
 μὴ πτερωτὰ ἔναιμα μὲν πάντα, ἀλλὰ τὰ μὲν  
 ζωτόκα, τὰ δ' ὠτόκα αὐτῶν. Ὅσα μὲν οὖν  
 ζωτόκα, οὐ πάντα τρίχας ἔχει· ὅσα δ' ὠτόκα,  
 φολίδας ἔχει. Ἐστὶ δ' ἡ φολὶς ὁμοιον χάρα λε-  
 3 πίδος. Ἄπουν δὲ φύσει ἐστὶν ἔναιμον πεζὸν τὸ  
 τῶν ὄφειων γένος· ἐστὶ δὲ τοῦτο φολιδωτόν· ἀλλ'  
 οἱ μὲν ἄλλοι ὠτοκοῦσιν ὄφεις, ἡ δ' ἔχιδνα μό-  
 νον ζωτοκεῖ. Τὰ μὲν γὰρ ζωτοκοῦντα οὐ  
 πάντα τρίχας ἔχει· καὶ γὰρ τῶν ἰχθύων τινὲς  
 ζωτοκοῦσιν· ὅσα μέντοι ἔχει τρίχας, ἅπαντα  
 ζωτοκεῖ. Τριχῶν γάρ τι εἶδος θειτέον καὶ τὰς  
 ἀκανθώδεις τρίχας, οἷας οἱ χερσαῖοι ἔχουσιν  
 ἐχίνοι καὶ οἱ ὑστρίχες· τριχὸς γὰρ χρεῖαν παρ-  
 4 ἔχουσιν, ἀλλ' οὐ ποδῶν, ὥπερ οἱ τῶν θαλατ-  
 5 τίων. Τοῦ δὲ γένους τῶν τετραπόδων ζώων καὶ  
 ζωτόκων εἶδη μὲν εἰσι πολλὰ, ἀνώνυμα δὲ,  
 ἀλλὰ καθ' ἕκαστον αὐτῶν ὡς εἰπεῖν, ὥπερ ἄν-  
 θρωπος, εἰρηται, λέων, ἔλαφος, ἵππος, κύων,  
 καὶ τᾶλλα τοῦτον τὸν τρόπον· ἐπεὶ ἐστὶν ἐν τι  
 γένος καὶ ἐπὶ τοῖς ἔχουσι χαίτην, λοφούροισι κα-



λουμένοις, οἷον ἵπῳ καὶ ὄνῳ καὶ ὄρεϊ καὶ γίνῳ  
καὶ ἵνῳ καὶ ταῖς ἐν Συρίᾳ καλουμέναις ἡμιό-  
νοις, αἱ καλοῦνται ἡμίονοι δι' ὁμοιότητα, οὐκ  
οὔσαι ἀπλῶς τὸ αὐτὸ εἶδος· καὶ γὰρ ὀχεύονται  
καὶ γεννῶνται ἐξ ἀλλήλων. Διὸ καὶ χωρὶς λαμ-  
βάνοντας ἀνάγκη θεωρεῖν ἐκάστου τὴν φύσιν  
αὐτῶν. Ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον εἴρη- 4  
ται νῦν ὡς ἐν τύπῳ γεύματος χάριν, περὶ ὅσων  
καὶ ὅσα θεωρητέον· δι' ἀκριβείας δ' ὕστερον ἐ-  
ροῦμεν· ἵνα πρῶτον τὰς ὑπαρχούσας διαφορὰς  
καὶ τὰ συμβεβηκότα πᾶσι λαμβάνωμεν. Μετὰ  
δὲ τοῦτο τὰς αἰτίας τούτων πειρατέον εὔρεῖν· οὔ-  
τω γὰρ κατὰ φύσιν ἐστὶ ποιεῖσθαι τὴν μέθοδον,  
ὑπαρχούσης τῆς ἱστορίας τῆς περὶ ἕκαστον. Περὶ  
ᾧν τε γὰρ, καὶ ἐξ ᾧν εἶναι δεῖ τὴν ἀπόδειξιν,  
ἐκ τούτων γίνεται φανερόν. Ληπτέον δὲ πρῶ- 5  
τον τὰ μέρη τῶν ζώων, ἐξ ᾧν συνέστηκε·  
κατὰ γὰρ ταῦτα μάλιστα καὶ πρῶτα διαφέρει  
καὶ ὅλα, ἢ τῷ τὰ μὲν ἔχειν, τὰ δὲ μὴ ἔχειν, ἢ  
τῇ θέσει καὶ τῇ τάξει, ἢ καὶ κατὰ τὰς εἰρημέναις  
πρότερον διαφορὰς, εἶδει καὶ ὑπεροχῇ καὶ ἀνα-  
λογία καὶ τῶν παθημάτων ἐναντιότητι. Πρῶ-  
τον δὴ τὰ τοῦ ἀνθρώπου μέρη ληπτέον· ὥπερ  
γὰρ νομίσματα πρὸς τὸ αὐτοῖς ἕκαστον γνωρι-  
μώτατον δοκιμάζουσιν, οὔτω δὴ καὶ ἐν τοῖς ἄλ-  
λοις. Ὁ δ' ἀνθρώπος τῶν ζώων γνωριμώτατον

ἡμῖν ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ. Τῇ μὲν οὖν αἰσθῆσει οὐκ ἄδηλα τὰ μόρια· ὅμως δ' ἔνεκα τοῦ μὴ πα-  
ραλιπεῖν τε τὸ ἐφεξῆς, καὶ τοῦ λόγον ἔχειν μετὰ  
τῆς αἰσθῆσεως, λεκτέον τὰ μέρη πρῶτον τὰ ὁρ-  
γανικά, εἶτα τὰ ὁμοιομερῆ.

### Κ Ε Φ. ζ.

Μέγιστα μὲν οὖν ἐστὶ τάδε τῶν μερῶν, εἰς ἃ  
διαιρεῖται τὸ σῶμα τὸ σύνολον, κεφαλὴ, αὐχλὴν,  
θώραξ, βραχίονες δύο, σκέλη δύο, τὸ ἀπὸ αὐ-  
χένος μέχρι αἰδοίων κύτος, ὃ καλεῖται θώραξ.  
Κεφαλῆς μὲν οὖν μέρη, τὸ μὲν τριχωτὸν κρα-  
νίον καλεῖται· τούτου δὲ τὸ ἐμπρόσθιον βρέγμα,  
ὑστερογενές· τελευταῖον γὰρ τῶν ἐν τῷ σώματι  
πῆγνυται ὀστέων· τὸ δ' ὀπίσθιον ἰνίον· μέσον  
δ' ἰνίου καὶ βρέγματος κορυφή. Ὑπὸ μὲν οὖν  
τὸ βρέγμα ὃ ἐγκέφαλός ἐστι· τὸ δ' ἰνίον κενόν  
ἐστὶ· τὸ δὲ κρανίον ἅπαν ἄραιον ὀστοῦν, στρογ-  
γύλον, ἀσάρκῳ δέρματι περιεχόμενον. Ἐχει δὲ  
ῥαφὰς τὸ μὲν γυναικῶν μίαν κύκλῳ, τὸ δ' ἀν-  
δρῶν τρεις εἰς ἓν συναπτούσας ὥς ἐπιτοπολύ.  
Ἦδη δ' ὥμμενη ἐστὶ κεφαλὴ ἀνδρός οὐδεμίαν  
ἔχουσα ῥαφήν. Τοῦ δὲ κρανίου κορυφὴ καλεῖ-  
ται τὸ μέσον καὶ λίσσωμα τῶν τριχῶν. Τοῦτο  
δ' ἐνίοις διπλοῦν ἐστὶ· γίνονται γὰρ τινες δικό-  
ρυφοι, οὐ τῷ ὀστέῳ, ἀλλὰ τῇ τριχῶν λισσώσει.

## Κ Ε Φ. η.

Τὸ δ' ὑπὸ τὸ κρανίον ὀνομάζεται πρόσωπον ἐπὶ μόνου τῶν ἄλλων ζώων ἀνθρώπου· ἰχθύος γὰρ καὶ βοῶς οὐ λέγεται πρόσωπον. Προσώπου δὲ τὸ μὲν ὑπὸ τὸ βρέγμα μεταξὺ τῶν ὀμμάτων μέτωπον· τοῦτο δὲ οἷς μὲν μέγα, βραδυτέρου· οἷς δὲ μικρόν, εὐκίνητοι· καὶ οἷς μὲν πλατὺ, ἐκστατικοί, οἷς δὲ περιφερές, θυμικοί.

(Vulgo C. 9.)

ὑπὸ δὲ τῷ μετώπῳ ὀφρύες διφυεῖς· ὧν αἱ 2 μὲν εὐθειᾷ μαλακοῦ ἥθους σημεῖον· αἱ δὲ πρὸς τὴν ῥίνα καμπυλότητα ἔχουσαι στρυφνοῦ· αἱ δὲ πρὸς τοὺς κροτάφους μώκου καὶ εἰρωνος· αἱ δὲ κατεσπασμέναι φθόνου. Ὑφ' αἷς ὀφθαλμοί· οὗτοι κατὰ φύσιν δύο· τούτων ἑκατέρου μέρη βλέφαρον τὸ ἄνω καὶ κάτω· τούτου τρίχες αἱ ἔσχεται βλεφαρίδες. Τὸ δ' ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ τὸ μὲν ὑγρὸν, ᾧ βλέπει, κόρη· τὸ δὲ περὶ τοῦτο μέλαν· τὸ δ' ἐκτὸς τούτου λευκόν. Κοινωνὸν δὲ τῆς βλεφαρίδος μέρος τῆς ἄνω καὶ κάτω κανθοὶ δύο, ὁ μὲν πρὸς τῇ ῥίνι, ὁ δὲ πρὸς τοῖς κροτάφοις· οἳ ἂν μὲν ὦσι μακροί, κακοηθείας σημεῖον· ἂν δ' οἷον οἱ κτένες κρεῶδες ἔχωσι τὸ πρὸς τῷ μυκτῆρι, πονηρίας. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα 3 γένη πάντα τῶν ζώων πλην τῶν ὀστρακοδόρμων καὶ εἴ τι ἄλλο ἀτελές, ἔχει ὀφθαλμούς· τὰ δὲ

ζωοτόκα πάντα, πλην ἀσπάλακος. Τοῦτον δὲ τρόπον μὲν τινὰ ἔχειν ἂν θείη τις, ὅλως δ' οὐκ ἔχειν. Ὅλως μὲν γὰρ οὐδ' ὄρα, οὐτ' ἔχει εἰς τὸ φανερόν δηλοῦς ὀφθαλμούς· ἀφαιρεθέντος δὲ τοῦ δέρματος, ἔχει τήν τε χώραν τῶν ὀμμάτων καὶ τῶν ὀφθαλμῶν τὰ μέλανα κατὰ τὸν τόπον καὶ τὴν χώραν τὴν φύσει τοῖς ὀφθαλμοῖς ὑπάρχουσιν ἐν τῷ ἐκτός, ὡς ἐν τῇ γενέσει πηρουμένων, καὶ ἐπιφυομένου τοῦ δέρματος.

(Vulgo C. 10.)

- 4 Ὅφθαλμοῦ δὲ τὸ μὲν λευκὸν ὅμοιον ὡς ἐπιτοπολὺ πᾶσι· τὸ δὲ καλούμενον μέλαν διαφέρει. Τοῖς μὲν γὰρ ἐστὶ μέλαν, τοῖς δὲ σφόδρα γλαυκόν, τοῖς δὲ χαροπὸν, ἐνίοις δ' αἰγωπὸν. Τοῦτο ἦθους βελτίστου σημεῖον, καὶ πρὸς ὀξύτητα ὕψους κράτιστον. Μόνον δὲ ἢ μάλιστα τῶν ζώων ἄνθρωπος πολύχρους τὰ ὅμματά ἐστι, τῶν δ' ἄλλων ἓν εἶδος· ἵπποι δὲ γίνονται ἑτερόγλαυκοι
- 5 ἐνιοι. Τῶν δ' ὀφθαλμῶν οἱ μὲν μεγάλοι, οἱ δὲ μικροὶ, οἱ δὲ μέσοι βέλτιστοι· καὶ ἢ ἐκτός σφόδρα, ἢ ἐντός, ἢ μέσως. Τούτων δ' οἱ ἐντός μάλιστα, ὀξυωπέστατοι ἐπὶ παντός ζώου· τὸ δὲ μέσον ἦθους βελτίστου σημεῖον· καὶ ἢ σκαρδαμυκτικοὶ ἢ ἀτενεῖς ἢ μέσοι. Βελτίστου δ' ἦθους σημεῖον οἱ μέσοι· ἐκείνων δ' οἱ μὲν ἀναιδεῖς, οἱ δ' ἀβέβαιοι.

## Κ Ε Φ. θ. (ἄλλοις ια.)

Ἔστι δὲ κεφαλῆς μόριον, δι' οὗ ἀκούει ἅπνουν, τὸ οὖς. Ἀλκμαίων γὰρ οὐκ ἀληθῆ λέγει, φάμενος ἀναπνεῖν τὰς αἶγας κατὰ τὰ ὦτα. Ὡτὸς δὲ μέρος τὸ μὲν ἀνώνυμον, τὸ δὲ λοβός· ὅλον δὲ ἐκ χόνδρου καὶ σαρκὸς σύγκειται· εἶδω δὲ τὴν μὲν φύσιν ἔχει οἷον οἱ στρόμβοι, τὸ δ' ἔσχατον ὁστοῦν ὅμοιον τῷ ὠτὶ, εἰς ὃ ὥσπερ ἀγγεῖον ἔσχατον ἀφικνεῖται ὁ ψόφος. Τοῦτο δ' εἰς μὲν τὸν ἐγκέφαλον οὐκ ἔχει πόρον, εἰς δὲ τὸν τοῦ στόματος οὐρανόν· καὶ ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου φλέψ τείνει εἰς ἐκάτερον. Περαινοῦσι δὲ καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ εἰς τὸν ἐγκέφαλον, καὶ κεῖται ἐπὶ φλεβίου ἐκάτερος. Ἀκίνητον δὲ τὸ οὖς ἄνθρωπος ἔχει <sup>2</sup> μόνος τῶν ἐχόντων τοῦτο τὸ μόριον· τῶν γὰρ ἐχόντων ἀκοὴν τὰ μὲν ἔχει ὦτα, τὰ δ' οὐκ ἔχει, ἀλλὰ τὸν πόρον φανερόν, οἷον ὅσα πτερωτὰ ἢ γρολιδωτά. Ὅσα δὲ ζωοτοκεῖ, ἔξω φάκης τε καὶ δελφίνος καὶ τῶν ἄλλων ὅσα γε κητώδη, πάντα ἔχει τὰ ὦτα· ζωοτοκεῖ γὰρ καὶ τὰ σελάχη. Ἡ μὲν οὖν φώκη πόρους ἔχει φανερούς, ἢ ἀκούει· ὁ δὲ δελφὶς ἀκούει μὲν, οὐκ ἔχει δὲ ὦτα. Τὰ δ' ἄλλα κινεῖ πάντα, ἀλλὰ μόνον ἄνθρωπος οὐ κινεῖ. Κεῖνται δὲ τὰ ὦτα ἐπὶ τῆς αὐτῆς περιφερείας <sup>3</sup> τοῖς ὀφθαλμοῖς, καὶ οὐχ ὥσπερ ἐνίοις τῶν τετραπόδων ἄνωθεν. Ὡτῶν δὲ τὰ μὲν ψιλὰ, τὰ δὲ

δασέα, τὰ δὲ μέσα· βέλτιστα δὲ τὰ μέσα πρὸς ἀ-  
 κοήν, ἥθος δ' οὐδὲν σημαίνει. Καὶ ἡ μεγάλη ἢ μι-  
 κρὰ ἢ μέσα· ἡ ἐπανεστηκότεα σφόδρα ἢ οὐθὲν ἢ  
 μέσον. Τὰ δὲ μέσα βελτίστου ἥθους σημειῖον· τὰ  
 δὲ μεγάλα καὶ ἐπανεστηκότεα μωρολογίας καὶ  
 4 ἀδολεσχίας. Τὸ δὲ μεταξὺ ὀφθαλμοῦ καὶ ὠτός  
 καὶ κορυφῆς καλεῖται κρόταφος. Ἐπὶ προσώπου  
 μέρος, τὸ μὲν ὃν τῷ πνεύματι πόρος, ρίς· καὶ  
 γὰρ ἀναπνεῖ καὶ ἐκπνεῖ ταύτη· καὶ ὁ παρμὸς  
 διὰ ταύτης γίγνεται, πνεύματος ἀθρόου ἔξο-  
 δος, σημειῖον οἰωνιστικὸν καὶ ἱερὸν μόνον τῶν  
 πνευμάτων. Ἀλλὰ δὴ ἀνάπνευσις καὶ ἐκπνευσις  
 γίγνεται εἰς τὸ στήθος, καὶ ἀδύνατον χωρὶς  
 τοῖς μυκτῆρσιν ἀναπνεῦσαι ἢ ἐκπνεῦσαι, διὰ  
 τὸ ἐκ στήθους εἶναι τὴν ἀναπνοήν καὶ ἐκπνοήν  
 κατὰ τὸν γαργαρεῶνα, καὶ μὴ ἐκ τῆς κεφα-  
 λῆς τινι μέρει. Ἐνδέχεται δὲ καὶ μὴ χρώμενον  
 ταύτη ζῆν. Ἡ δ' ὁσφρησις γίγνεται διὰ τού-  
 του τοῦ μέρους· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ αἰσθησις τῆς  
 ὀσμῆς. Εὐκίνητος δ' ὁ μυκτῆρ, καὶ οὐχ ὥσπερ τὸ  
 5 οὐς ἀκίνητον κατ' ἰδίαν. Μέρος δ' αὐτοῦ τὸ μὲν  
 διάφραγμα χόνδρος· τὸ δ' ὀχέτευμα κενόν· ἔστι  
 γὰρ ὁ μυκτῆρ διχότομος. Τοῖς δ' ἐλέφασιν ὁ μυ-  
 κτῆρ γίγνεται μακρὸς καὶ ἰσχυρὸς, καὶ χρη-  
 ται αὐτῷ ὥσπερ χειρὶ· προσάγεται τε γὰρ καὶ  
 λαμβάνει τούτῳ, καὶ εἰς τὸ στόμα προσφέρεται

τὴν τροφήν καὶ τὴν ὑγρὰν καὶ τὴν ξηρὰν μόνον  
 τῶν ζώων. Ἔτι σιαγόνες δύο· τούτων τὸ πρό- 6  
 σθιον, γένειον· τὸ δ' ὀπίσθιον, γένυς. Κινεῖ δὲ  
 πάντα τὰ ζῶα τὴν κάτωθεν σιαγόνα, πλὴν τοῦ  
 ποταμίου κροκοδείλου· οὗτος γὰρ τὴν ἄνω μό-  
 νον. Μετὰ δὲ τὴν ῥίνα χεῖλη δύο, σὰρξ εὐκίνη-  
 τος. Τὸ δ' ἐντὸς σιαγόνων καὶ χειλῶν, στόμα·  
 τούτου μέρη, τὸ μὲν ὑπερώα, τὸ δὲ φάρυγξ·  
 τὸ δ' αἰσθητικὸν χυμοῦ γλῶττα· ἡ δ' αἰσθησις  
 ἐν τῷ ἄκρῳ· ἐὰν δ' ἐπὶ τῷ πλατεῖ ἐπιτεθῇ, ἦτ-  
 τον· Αἰσθάνεται δὲ καὶ ὧν ἡ ἄλλη σὰρξ πάν-  
 των, οἷον σκληροῦ, θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καθ'  
 ὅτι οὖν μέρος, ὥσπερ καὶ χυμοῦ. Αὕτη δὲ ἡ πλα- 7  
 τεῖα ἢ στενὴ ἢ μέση· ἡ μέση δὲ βελτίστη καὶ σα-  
 φεστάτη· καὶ λελυμένη ἢ καταδεδεμένη, ὥσπερ  
 τοῖς ψελλοῖς καὶ τοῖς τραυλοῖς. Ἔστι δὲ γλῶττα  
 σὰρξ μανὴ καὶ σομφή. Ταύτης τε μέρος ἐπι-  
 γλωττίς. Καὶ τὸ μὲν διφυνὲς τοῦ στόματος παρί-  
 σθμιον, τὸ δὲ πολυφυνὲς, οὖλον· σάρκινα δὲ  
 ταῦτα· ἐντὸς δ' ὀδόντες ὀστέϊνοι· ἔσω δ' ἄλλο  
 μόριον σταφυλοφόρον, κίων ἐπίφλεβος· ὃς ἐὰν  
 ἐξυγρανθῇς φλεγμῇ, σταφυλὴ καλεῖται καὶ  
 πνίγει.

Κ Ε Φ. ι. (ἄλλοις ιβ.)

Αὐχὴν δὲ τὸ μεταξὺ προσώπου καὶ θώρα-  
 κος· καὶ τούτου τὸ μὲν πρόσθιον μέρος λάρυγξ,

τὸ δ' ὀπίσθιον στόμαχος. Τούτου δὲ τὸ μὲν  
 χονδρῶδες, [καὶ πρόσθιον] δι' οὗ καὶ ἡ φωνὴ  
 καὶ ἀναπνοή, ἀρτηρία· τὸ δὲ σαρκῶδες, στό-  
 μαχος, ἐντὸς πρὸ τῆς ῥάχews. Τὸ δ' ὀπίσθιον  
 αὐχένος μόριον ἐπωμῖς. Ταῦτα μὲν οὖν τὰ μό-  
 ρια μέχρι τοῦ θώρακος· θώρακος δὲ μέρη τὰ  
 μὲν πρόσθια, τὰ δ' ὀπίσθια. Πρῶτον μὲν μετὰ  
 τὸν αὐχένα ἐν τοῖς προσθίοις στήθος, διφυὲς  
 μαστοῖς· τούτων ἡ θηλή διφυής, δι' ἧς τοῖς  
 θήλεσι τὸ γάλα διηθεῖται. Ὁ δὲ μαστὸς μανός.  
 Ἐγγίγνεται δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄρῶσι γάλα· ἀλλὰ  
 πυκνὴ ἢ σαρξ τοῖς ἄρῶσι, ταῖς δὲ γυναιξὶ συμ-  
 φῇ καὶ πόρων μεστή.

(Vulgo C. 15.)

- 2 Μετὰ δὲ τὸν θώρακα ἐν τοῖς προσθίοις γασ-  
 τήρ, καὶ ταύτης ῥίζα ὀμφαλός· ὑπὸ ῥίζον δὲ  
 τὸ μὲν διφυὲς λαγών, τὸ δὲ μονοφυὲς, τὸ μὲν  
 ὑπὸ τὸν ὀμφαλὸν ἥτρον· τούτου δὲ τὸ ἔσχατον  
 ἐπίσιον· τὸ δ' ὑπὲρ τὸν ὀμφαλὸν ὑποχόνδριον·  
 τὸ δὲ κοινὸν ὑποχονδρίου καὶ λαγόνος χολάς.
- 3 Τῶν δ' ὀπισθεν διάζωμα μὲν ἡ ὀσφύς· ὅθεν  
 καὶ τοῦνομα ἔχει· δοκεῖ γὰρ εἶναί τις ἰσοφύς.  
 Τοῦ δὲ διεξοδικοῦ τὸ μὲν οἶον ἐφ' ἐδρανὸν γλου-  
 τός· τὸ δὲ, ἐν ᾧ στρέφεται ὁ μηρὸς, κοτυληδών.  
 Τοῦ δὲ θήλεος ἴδιον μέρος ὑστέρα· καὶ τοῦ ἄρ-  
 ρενος αἰδοῖον, ἔξωθεν ἐπὶ τέλει τοῦ θώρακος,



διμερές· τὸ μὲν ἄκρον σαρκῶδες καὶ ἀεὶ λεῖον  
ὡς εἰπεῖν καὶ ἴσον, ὃ καλεῖται βάλανος. Τὸ δὲ  
περὶ αὐτὴν ἀνώνυμον δέρμα, ὃ ἐὰν διακοπῇ,  
οὐ συμφύεται· οὐδὲ γνάθος οὐδὲ βλεφαρίς. Κοι-  
νὸν δὲ τούτῳ καὶ τῇ βαλάνῳ ἀκροποσθία. Τὸ 4  
δὲ λοιπὸν μέρος χονδρῶδες, εὐανξές, καὶ ἐξ-  
έρχεται καὶ εἰσέρχεται, ἐναντίως ἢ τοῖς λοφού-  
ροις. Τοῦ δ' αἰδοίου ὑποκάτω ὄρχεις δύο· τὸ δὲ πέ-  
ριξ δέρμα, ὃ καλεῖται ὄσχεος. Οἱ δ' ὄρχεις οὔτε  
ταῦτ' ὀσφίον οὔτε πόρρω σαρκός. Ὅν τρόπον δ' ἔ-  
χουσιν, ὥστερον δι' ἀκριβείας λεχθήσεται κα-  
θόλου περὶ πάντων τῶν τοιούτων μορίων. Τὸ δὲ 5  
τῆς γυναικὸς αἰδοῖον ἐξ ἐναντίας τῷ τῶν ἀρρέ-  
νων· κοῖλον γὰρ τὸ ὑπὸ τὴν ἡβην, καὶ οὐχ ὡς  
περὶ τοῦ ἀρρέενος ἐξεστηκός. Καὶ οὐρήθρα ἐξω  
τῶν ὥστερων, δίοδος τῇ σπέρματι τοῦ ἀρρέενος·  
τοῦ δ' ὑγροῦ περιττώματος ἀμφοῖν ἔξοδος. Κοι-  
νὸν δὲ μέρος αὐχένος καὶ στήθους σφαγὴ· πλευ-  
ρᾶς δὲ καὶ βραχίονος καὶ ὤμου μασχάλη· μη-  
ροῦ δὲ καὶ ἥτρου βουβών. Μηροῦ δὲ καὶ γλου-  
τοῦ τὸ ἐντὸς περίνεος· μηροῦ δὲ καὶ γλουτοῦ τὸ  
ἔξω ὑπογλουτίς.

(Vulgo C. 15.)

Θώρακος δὲ περὶ μὲν τῶν ἔμπροσθεν εἴρηται· 6  
τοῦ δὲ στήθους τὸ ὀπίσθεν νῶτον. Νώτου δὲ  
μέρη ὠμοπλάται δύο καὶ ῥάχις· ὑποκάτω δὲ

κατὰ τὴν γαστέρα τοῦ θώρακος ὁσφύς. Κοινὸν δὲ τοῦ ἄνω καὶ κάτω πλευραὶ ἐκατέρωθεν ὁκτώ· περὶ γὰρ Αἰγύων τῶν καλουμένων ἐπταπλεύρων οὐθενός πω ἀξιοπίστου ἀκηκόαμεν.

Κ Ε Φ. ια. (ἄλλοις ιε.)

Ἐχει δ' ὁ ἄνθρωπος καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω καὶ τὰ ἔμπροσθεν καὶ τὰ ὀπίσθια, καὶ δεξιὰ καὶ ἀριστερά. Τὰ μὲν οὖν δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ ὅμοια σχεδὸν τοῖς μέρεσι καὶ τὰ αὐτὰ πάντα, πλην ἀσθενέστερα τὰ ἀριστερά· τὰ δ' ὀπίσθια τοῖς ἔμπροσθεν ἀνόμοια, καὶ τὰ κάτω τοῖς ἄνω· πλην ὅμοια ὡδὶ τὰ κάτω τοῦ ἥτρου πρὸς τὸ πρόσωπον εὐσαρκία καὶ ἀσαρκία, καὶ τὰ σκέλη πρὸς τοὺς βραχίονας ἀντίκειται· καὶ οἷς βραχεῖς οἱ ἀγκῶνες, καὶ οἱ μηροὶ ὡς ἐπιτοπολύ· καὶ οἷς οἱ πόδες μικροὶ, καὶ αἱ χεῖρες. Κώλου δὲ τὸ μὲν διφυὲς βραχίων· βραχίονος δὲ ὅμοιος, ἀγκῶν, ὠλέκρανον, πῆχυς, χεῖρ· χειρὸς δὲ θέναρ, δάκτυλοι πέντε· δακτύλου δὲ τὸ μὲν καμπτικὸν κόνδυλος, τὸ δ' ἄκαμπτον φάλαγξ. Δάκτυλος δ' ὁ μὲν μέγας μονοκόνδυλος, οἱ δ' ἄλλοι δικόνδυλοι. Ἡ δὲ κάμψις καὶ τῷ βραχίονι καὶ τῷ δακτύλῳ ἐντὸς πᾶσι· κάμπτεται δὲ βραχίων κατὰ τὸ ὠλέκρανον. Χειρὸς δὲ τὸ μὲν ἐντὸς θέναρ, σαρκῶδες καὶ διηρημένον ἄρθροις, τοῖς

μὲν μακροβίοις ἐνὶ ἡ δυοὶ δι' ὅλου, τοῖς δὲ  
 βραχυβίοις δυοὶ καὶ μὴ δι' ὅλου. Ἄρθρον δὲ  
 χειρὸς καὶ βραχίονος καρπός· τὸ δ' ἔξω τῆς  
 χειρὸς νευρώδες καὶ ἀνώνυμον. Κώλου δὲ δι- 3  
 μερὲς ἄλλο, σκέλος. Σκέλους δὲ τὸ μὲν ἀμφι-  
 κέφαλον μηρὸς, τὸ δὲ πλανησίεδρον μύλη, τὸ  
 δὲ διώστεον κνήμη. Καὶ ταύτης τὸ μὲν πρό-  
 σθιον ἀντικνήμιον, τὸ δ' ὀπίσθιον γαστροκνήμια,  
 σὰρξ νευρώδης ἢ φλεβώδης· τοῖς μὲν ἀνεσπασμέ-  
 νῃ ἄνω πρὸς τὴν ἰγνὴν, ὅσοι μεγάλα τὰ ἰσχύια  
 ἔχουσι· τοῖς δ' ἐναντίον κατεσπασμένον. Τὸ  
 δ' ἔσχατον ἀντικνημίου σφυρὸν, διφυρὲς ἐν ἑκα-  
 τέρῳ τῷ σκέλει. Τὸ δὲ πολυόστεον τοῦ σκέλους 4  
 πούς· τούτου δὲ τὸ μὲν ὀπίσθιον μέρος πτέρνα,  
 τὸ δ' ἐμπρόσθιον τοῦ ποδὸς τὸ μὲν ἐσχισμένον  
 δάκτυλοι πέντε, τὸ δὲ σαρκῶδες κάτωθεν στῆ-  
 θος, τὸ δ' ἄνωθεν ἐν τοῖς πρηνέσιν νευρώδες  
 καὶ ἀνώνυμον. Δακτύλου δὲ τὸ μὲν ὄνυξ, τὸ  
 δὲ καμπή· πάντων δὲ ὁ ὄνυξ ἐπ' ἄκρῳ μόνῳ·  
 καμπτοὶ δὲ πάντες οἱ κάτω δάκτυλοι. Τοῦ δὲ  
 ποδὸς ὅσοις μὲν τὸ ἐντὸς παχὺ καὶ μὴ κοῖλον,  
 ἀλλὰ βαίνουσιν ὅλῳ, οὗτοι πανοῦργοι. Κοινὸν  
 δὲ μηροῦ καὶ κνήμης γόνυ [καὶ] καμπή.

Κ Ε Φ. ιβ. (ἄλλοις ἔτι τὸ ιε.)

Ταῦτα μὲν οὖν τὰ μέρη κοινὰ καὶ θήλειος καὶ

- ἄρρενος. Ἡ δὲ θέσις τῶν μερῶν πρὸς τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ πρόσθιον καὶ ὀπίσθιον καὶ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν ὥς ἔχει, φανερὰ μὲν ἂν εἶναι δόξειε τὰ ἔξωθεν κατὰ τὴν αἰσθησίν· οὐ μὴν ἀλλὰ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν λεκτέον, δι' ἣν περ καὶ τὰ πρότερον εἰρήκαμεν, ἵνα περαίνηται τὸ ἐφεξῆς, καὶ καταριθμουμένων ὅπως ἦττον λανθάνη τὰ μὴ τὸν αὐτὸν ἔχοντα τρόπον, ἐπὶ τε τῶν ἄλλων
- 2 ζώων καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων. Μάλιστα δ' ἔχει διωρισμένα πρὸς τοὺς κατὰ φύσιν τόπους τὰ ἄνω καὶ κάτω ἄνθρωπος τῶν ἄλλων ζώων· τὰ τε γὰρ ἄνω καὶ κάτω πρὸς τὰ τοῦ παντός ἄνω καὶ κάτω τέτακται. Τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τὰ πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια καὶ τὰ δεξιὰ καὶ τὰ ἀριστερὰ κατὰ φύσιν ἔχει. Τῶν δ' ἄλλων ζώων τὰ μὲν οὐκ ἔχει, τὰ δ' ἔχει μὲν, συγκεχυμένα δ' ἔχει μᾶλλον. Ἡ μὲν οὖν κεφαλὴ πᾶσιν ἄνω πρὸς τὸ σῶμα τὸ ἐαυτῶν, ὃ δ' ἄνθρωπος μόνος, ὥπερ εἴρηται, πρὸς τὸ τοῦ ὅλου τελειωθείς ἔχει τοῦτο τὸ μόριον.
- 3 Μετὰ δὲ τὴν κεφαλὴν ἐστὶν ὁ αὐχὴν, εἴτα στῆθος καὶ νῶτον, τὸ μὲν ἐκ τοῦ πρόσθεν, τὸ δ' ἐκ τοῦ ὀπίσθεν· καὶ ἐχόμενα τούτων γαστήρ καὶ ὄσφυς καὶ αἰδοῖον καὶ ἰσχίον, εἴτα μηρὸς καὶ κνήμη, τελευταῖον δὲ πόδες. Εἰς τὸ πρόσθεν δὲ καὶ τὰ σκέλη τὴν κάμψιν ἔχει, ἐφ' ὃ καὶ ἡ πορεία, καὶ τῶν ποδῶν τὸ κινητικώτερον μέρος καὶ ἡ κάμψις. Ἡ

δὲ πτέρνα ἐκ τοῦ ὀπισθεν. Τῶν δὲ σφυρῶν ἐκά-  
 τερον κατὰ τὸ οὖς. Ἐκ δὲ τῶν πλαγίων τῶν  
 δεξιῶν καὶ τῶν ἀριστερῶν οἱ βραχίονες τὴν κάμ-  
 ψιν ἔχοντες εἰς τὸ ἐντὸς, ὥστε τὰ κυρτὰ τῶν  
 σκελῶν καὶ τῶν βραχιόνων πρὸς ἄλληλα εἶναι  
 ἐπ' ἀνθρώπου μάλιστα. Τὰς δὲ αἰσθήσεις καὶ 4  
 τὰ αἰσθητήρια, ὀφθαλμοὺς, μυκτῆρα καὶ γλῶτ-  
 ταν ἐπὶ τὸ αὐτὸ καὶ εἰς τὸ πρόσθεν ἔχει τὴν  
 δ' ἀκοὴν καὶ τὸ αἰσθητήριον αὐτῆς καὶ τὰ ὦτα  
 ἐκ τοῦ πλαγίου μὲν, ἐπὶ τῆς αὐτῆς δὲ περιφερείας  
 τοῖς ὅμμασι. Τὰ δ' ὅμματα ἐλάχιστον κατὰ τὸ  
 μέγεθος διέστηκεν ἀνθρώπῳ τῶν ζώων. Ἐχει  
 δ' ἀκριβεστάτην ἀνθρωπος τῶν αἰσθήσεων τὴν  
 ἀφῆν, δευτέραν δὲ τὴν γεῦσιν· ἐν δὲ ταῖς ἄλλαις  
 λείπεται πολλῶν.

#### Κ Ε Φ. ιγ. (ἄλλοις ις.)

Τὰ μὲν οὖν μόρια τὰ πρὸς τὴν ἔξω ἐπιφά-  
 νειαν τοῦτον τέτακται τὸν τρόπον, καὶ καθάπερ  
 ἐλέχθη διωνόμασται τε μάλιστα, καὶ γνώριμα  
 διὰ τὴν συνήθειάν ἐστι. Τὰ δ' ἐντὸς τοῦναν-  
 τίον· ἄγνωστα γὰρ ἐστὶ μάλιστα τὰ τῶν ἀνθρώ-  
 πων. Ὡστε δεῖ πρὸς τὰ τῶν ἄλλων μόρια ζώων  
 ἀνάγοντας σκοπεῖν, οἷς ἔχει παραπλησίαν τὴν  
 φύσιν. Πρῶτον μὲν οὖν τῆς κεφαλῆς κεῖται τὴν 2  
 θέσιν ἐν τῷ πρόσθεν ἔχων ὁ ἐγκέφαλος· ὁμοίως

δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ζώοις, ὅσα ἔχει τοῦτο τὸ μόριον. Ἔχει δὲ ἅπαντα, ὅσα ἔχει αἷμα, καὶ ἔτι τὰ μαλάκια. Κατὰ μέγεθος δ' ἔχει ἄνθρωπος πλεῖστον ἐγκέφαλον καὶ ὑγρότατον. Τρμένες δ' αὐτὸν δύο περιέχουσιν, ὁ μὲν περὶ τὸ ὀδοῦν ἰσχυρότερος, ὁ δὲ περὶ αὐτὸν τὸν ἐγκέφαλον ἡττων ἐκείνου. Διφυῆς δ' ἐν πᾶσιν ἐστὶν ὁ ἐγκέφαλος, καὶ ἐπὶ τούτου ἡ καλουμένη παρεγκεφαλὶς ἐσχάτη, ἑτέραν ἔχουσα τὴν μορφὴν καὶ κατὰ τὴν ἀφὴν καὶ κατὰ τὴν ὄψιν· τὸ δ' ὀπίσθεν τῆς κεφαλῆς κενὸν καὶ κοῖλον πᾶσιν, ὥς

3 ἐκάστοις ὑπάρχει μέγεθος. Ἐνια μὲν γὰρ μεγάλην ἔχει τὴν κεφαλὴν, τὸ δὲ ὑποκείμενον τοῦ προσώπου μόριον ἔλαττον, ὅσα στρογγυλοπρόσωπα. Τὰ δὲ τὴν μὲν κεφαλὴν μικράν, τὰς δὲ διαγόνους μακράς· οἷον τὸ τῶν λοφούρων γένος πᾶν. Ἀναιμος δ' ὁ ἐγκέφαλος ἅπασι καὶ οὐδεμίαν ἔχων ἐν αὐτῷ φλέβα, καὶ διγγανόμενος κατὰ φύσιν ψυχρός. Ἔχει δ' ἐν τῷ μέσῳ ὁ τῶν πλείστων κοῖλόν τι μικρόν. Ἡ δὲ περὶ αὐτὸν μῆνιγξ φλεβώδης ἐστίν. Ἔστι δ' ἡ μῆνιγξ ὑμὴν δερματικὸς ὁ περιέχων τὸν ἐγκέφαλον. Ὑπὲρ δὲ τοῦ ἐγκεφάλου λεπτότατον ὀδοῦν καὶ ἀσθενέστατον τῆς κεφαλῆς ἐστίν, ὃ καλεῖται βρέγμα.

4 Φέρουσι δ' ἐκ τοῦ ὀφθαλμοῦ τρεῖς πόροι εἰς τὸν ἐγκέφαλον· ὁ μὲν μέγιστος καὶ ὁ μέσος εἰς τὴν

παρεγκεφαλίδα, ὃ δ' ἐλάχιστος εἰς αὐτὸν τὸν  
 ἐγκέφαλον. Ἐλάχιστος δ' ἐστὶν ὁ πρὸς τῷ μυ-  
 κτῆρι μάλιστα. Οἱ μὲν οὖν μέγιστοι παράλλη-  
 λοί εἰσι καὶ οὐ συμπίπτουσιν, οἱ δὲ μέσοι συμ-  
 πίπτουσι· δῆλον δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν ἰ-  
 χθύνων· καὶ γὰρ ἐγγύτερον οὗτοι τοῦ ἐγκεφάλου  
 ἢ οἱ μεγάλοι· οἱ δ' ἐλάχιστοι πλεῖστον τε ἀπὴρ-  
 τηνται ἀλλήλων καὶ οὐ συμπίπτουσιν. Ἐντὸς δὲ 5  
 τοῦ ἀνχένος ὅτε οἰσοφάγος [καὶ ἰσθμὸς] καλού-  
 μενός ἐστιν, ἔχων τὴν ἐπωνυμίαν ἀπὸ τοῦ μή-  
 κους καὶ τῆς στενότητος, καὶ ἡ ἀρτηρία. Πρὶ-  
 τερον δὲ τῇ θέσει ἡ ἀρτηρία κεῖται τοῦ οἰσοφά-  
 γου ἐν πᾶσι τοῖς ἔχουσιν αὐτήν· ἔχει δὲ ταύτην  
 πάντα, ὅσαπερ καὶ πνεύμονα ἔχει. Ἔστι δ' ἡ  
 μὲν ἀρτηρία χονδρῶδης τὴν φύσιν καὶ ὀλίγαι-  
 μος, πολλοῖς λεπτοῖς φλεβίοις περιεχομένη. Κεῖ-  
 ται δ' ἐπὶ μὲν τὰ ἄνω πρὸς τὸ στόμα κατὰ τὴν  
 τῶν μυκτῆρων σύντρησιν εἰς τὸ στόμα, ἥ καὶ,  
 ὅταν πίνοντες ἀνασπᾶσώ τι τοῦ ποτοῦ, χωρεῖ  
 ἐκ στόματος διὰ τῶν μυκτῆρων ἔξω. Μεταξὺ 6  
 δ' ἔχει τῶν τρήσεων τὴν ἐπιγλωττίδα καλουμέ-  
 νην, ἐπιπτύσσεσθαι δυναμένην ἐπὶ τὸ τῆς ἀρτη-  
 ρίας τρήμα τὸ εἰς τὸ στόμα τείνον. Ταύτῃ δὲ τὸ  
 πέρας συνήρηται τῆς γλώττης· ἐπὶ δὲ θάτερα  
 καθήκει εἰς τὸ μεταξὺ τοῦ πνεύμονος· εἴτα ἀπὸ  
 τούτου ὀχίζεται εἰς ἑκάτερον τῶν μερῶν τοῦ

πνεύμονος. Θέλει γὰρ εἶναι διμερὴς ὁ πνεύμων ἐν ἅπασι τοῖς ἔχουσιν αὐτόν· ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ζωοτόκοις οὐχ ὁμοίως ἢ διάστασις φανερά, ἥκιστα δ' ἐν ἀνθρώπῳ. Ἔστι δ' οὐ πολυσχιδὴς ὁ τοῦ ἀνθρώπου, ὥπερ ἐνίων ζωοτόκων, οὐδὲ  
 7 λεῖος, ἀλλ' ἔχει ἀνωμαλίαν. Ἐν δὲ τοῖς ὠτό-  
 κοῖς, οἷον ὄρνισι, καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα ὠ-  
 τόκα, πολὺ τὸ μέρος ἐκάτερον ἀπ' ἀλλήλων ἔ-  
 σχισται, ὥστε δοκεῖν δύο ἔχειν πνεύμονας· καὶ  
 ἀπὸ μιᾶς δύο ἐστὶ μόρια τῆς ἀρτηρίας εἰς ἐκά-  
 τερον τὸ μέρος τείνοντα τοῦ πνεύμονος. Συνήρ-  
 τηται δὲ καὶ τῇ μεγάλῃ φλεβὶ καὶ τῇ ἀορτῇ κα-  
 λουμένη. Φυσσωμένης δὲ τῆς ἀρτηρίας διαδίδω-  
 σιν εἰς τὰ κοῖλα μέρη τοῦ πνεύμονος τὸ πνεῦμα.  
 Ταῦτα δὲ διαφύσεις ἔχει χονδρώδεις εἰς ὅξυ συν-  
 ηκούσας· ἐκ δὲ τῶν διαφύσεων τρήματα διὰ  
 παντός ἐστι τοῦ πνεύμονος, ἐκ μειζόνων εἰς  
 8 ἐλάττω διαδιδόμενα. Συνήρτηται δὲ καὶ ἡ καρ-  
 δία τῇ ἀρτηρίᾳ πιμελώδεσι καὶ χονδρώδεσι καὶ  
 ἰνώδεσι δεσμοῖς· ἥ δὲ συνήρτηται, κοῖλόν ἐστι. Φυ-  
 σσωμένης δὲ τῆς ἀρτηρίας ἐν ἐνίοις μὲν οὐ κατὰ-  
 δηλον ποιεῖ, ἐν δὲ τοῖς μείζουσι τῶν ζώων δῆλον,  
 ὅτι εἰσέρχεται τὸ πνεῦμα εἰς αὐτήν. Ἡ μὲν οὖν  
 ἀρτηρία τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, καὶ δέχεται  
 μόνον τὸ πνεῦμα καὶ ἀφίησιν, ἄλλο δ' οὐθὲν  
 οὔτε ξηρὸν οὔθ' ὑγρὸν, ἢ πόνον παρέχει, ἕως ἂν



ἐκβήξῃ τὸ κατελθόν. Ὁ δὲ στόμαχος ἡρτῆται 9  
 μὲν ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ στόματος, ἐχόμενος τῆς  
 ἀρτηρίας, συνεχῆς ὢν πρὸς τε ῥάχιν καὶ τὴν ἀρ-  
 τηρίαν ὑμενώδεσι δεσμοῖς· τελευτᾷ δὲ διὰ τοῦ  
 διαζώματος εἰς τὴν κοιλίαν, σαρκώδης ὢν τὴν  
 φύσιν, καὶ τάσιν ἔχων καὶ ἐπὶ μῆκος καὶ ἐπὶ  
 πλάτος. Ἡ δὲ κοιλία ἢ τοῦ ἀνθρώπου ὁμοία τῇ  
 κυνείᾳ ἐστίν· οὐ πολλῷ γὰρ τοῦ ἐντέρου μείζων,  
 ἀλλ' εἰκνυῖα οἶονεὶ ἔντερον εὖρος ἔχον· εἴτα ἔν-  
 τερον ἀπλοῦν εἰλγμένον· εἴτα ἔντερόν ἐπιει-  
 κῶς πλατύν. Ἡ δὲ κάτω κοιλία ὁμοία τῇ  
 υἱείᾳ· πλατεῖα τε γάρ ἐστι, καὶ τὸ ἀπὸ ταύτης  
 πρὸς τὴν ἕδραν παχὺ καὶ βραχύ. Τὸ δ' ἐπὶ 10  
 πλοον ἀπὸ μέσης τῆς κοιλίας ἡρτῆται· ἔστι δὲ  
 τὴν φύσιν ὑμὴν πιμελώδης, ὥσπερ καὶ τοῖς ἄλ-  
 λοις τοῖς μονοκοιλίοις καὶ ἀμφώδουσιν. Ὑπὲρ  
 δὲ τῶν ἐντέρων τὸ μεσεντέριον ἐστίν· ὑμενώδες  
 δ' ἐστὶ τοῦτο καὶ πλατὺ καὶ πῖον γίγνεται. Ἐξήρ-  
 τηται δ' ἐκ τῆς μεγάλης φλεβὸς καὶ τῆς ἀορτῆς,  
 καὶ δι' αὐτοῦ φλέβες πολλαὶ καὶ πυκναὶ κατα-  
 τείνουσι πρὸς τὴν τῶν ἐντέρων θέσιν, ἄνωθεν  
 ἀρξάμεναι μέχρι κάτω. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὸν  
 στόμαχον καὶ τὴν ἀρτηρίαν οὕτως ἔχει καὶ τὰ  
 περὶ τὴν κοιλίαν.

Κ Ε Φ. ιδ. (ἄλλοις ιζ.) τοῦ β

Ἡ δὲ καρδιά ἔχει μὲν τρεῖς κοιλίας, κεῖται

δ' ἀνωτέρω τοῦ πνεύμονος κατὰ τὴν στήθιν τῆς  
 ἀρτηρίας. ἔχει δὲ ὑμένα πιμελώδη καὶ παχύν,  
 ἣ προσπέφυκε τῇ φλεβὶ τῇ μεγάλῃ καὶ τῇ ἀορτῇ.  
 Κεῖται δὲ ἐπὶ τῇ ἀορτῇ κατὰ τὰ ὀξέα· κεῖται δὲ  
 τὰ ὀξέα κατὰ τὸ στήθος ὁμοίως ἀπάντων τῶν  
 ζώων, ὅσα ἔχει στήθος· πᾶσι δ' ὁμοίως καὶ τοῖς  
 ἔχουσι καὶ τοῖς μὴ ἔχουσι τοῦτο τὸ μόριον εἰς  
 τὸ πρόσθεν ἔχει ἢ καρδίᾳ τὸ ὀξύ· λάθοι δ' ἂν  
 πολλάκις, διὰ τὸ μεταπίπτειν διαιρουμένων. Τὸ  
 δὲ κυρτὸν αὐτῆς ἐστὶν ἄνω· ἔχει δὲ τὸ ὀξύ σαρκῶ-  
 δες ἐπὶ πολὺ καὶ πυκνόν· καὶ ἐν τοῖς κοίλοις αὐ-  
 2 τῆς νεῦρα ἔνεστι. Κεῖται δὲ τὴν θέσιν ἐν μὲν τοῖς  
 ἄλλοις κατὰ μέσον τοῦ στήθους, ὅσα ἔχει στήθος·  
 τοῖς δ' ἀνθρώποις ἐν τοῖς ἀριστεροῖς μᾶλλον, μι-  
 κρόν ἀπὸ τῆς διαιρέσεως τῶν μαστῶν ἐγκλίνουσα  
 εἰς τὸν ἀριστερόν μαστόν ἐν τῷ ἄνω μέρει τοῦ  
 στήθους· καὶ οὔτε μεγάλη, τό τε ὅλον αὐτῆς  
 εἶδος οὐ πρόμηκός ἐστιν, ἀλλὰ στρογγυλότερον,  
 πλην τὸ ἄκρον εἰς ὀξύ συνῆκται. ἔχει δὲ κοι-  
 λίας τρεῖς, ὥσπερ εἴρηται· μεγίστην μὲν τὴν ἐν  
 τοῖς δεξιοῖς, ἐλαχίστην δὲ τὴν ἐν τοῖς ἀριστεροῖς,  
 μέσην δὲ μεγέθει τὴν ἐν τοῖς ἀνὰ μέσον· [καί  
 εἶδιν εἰς τὸν πνεύμονα τετρημέναι πᾶσαι·] ἀμ-  
 φοτέρως δὲ ἔχει τὰς δύο μικράς καὶ εἰς τὸν  
 πνεύμονα τετρημένας ἀπάσας· κατάδηλον δὲ  
 κατὰ μίαν τῶν κοιλιῶν κάτωθεν ἐκ τῆς προς-

φύσεως. Κατὰ μὲν τὴν μεγίστην κοιλίαν συνήρ- 3  
 τηται τῇ μεγίστῃ φλεβί, πρὸς ἣν καὶ τὸ μεσεν-  
 τερion ἐστι· κατὰ δὲ τὴν μέσῃ τῇ ἀορτῇ. Φέ-  
 ρουσι δὲ καὶ εἰς τὸν πνεύμονα πόροι ἀπὸ τῆς  
 καρδίας, καὶ σχίζονται τὸν αὐτὸν τρόπον ὅν-  
 περ ἡ ἀρτηρία, κατὰ πάντα τὸν πνεύμονα πα-  
 ρακολουθοῦντες τοῖς ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας· ἐπάνω  
 δ' εἰσὶν οἱ ἀπὸ τῆς καρδίας πόροι· οὐδεὶς δ'  
 ἐστὶ κοινὸς πόρος, ἀλλὰ διὰ τὴν σύναψιν δέ-  
 χονται τὸ πνεῦμα, καὶ τῇ καρδίᾳ διαπέμπουσι.  
 Φέρει γὰρ ὁ μὲν εἰς τὸ δεξιὸν κοῖλον τῶν πόρων,  
 ὁ δ' εἰς τὸ ἀριστερόν. Περὶ δὲ τῆς φλεβὸς τῆς  
 μεγάλης καὶ τῆς ἀορτῆς κατ' αὐτάς κοινῇ περὶ  
 ἀμφοτέρων ἐροῦμεν ὕστερον. Αἷμα δὲ πλεῖστον 4  
 μὲν ὁ πνεύμων ἔχει τῶν ἐν τοῖς ζώοις μορίων  
 τοῖς ἔχουσί τε πνεύμονα καὶ ζωοτοκοῦσιν ἐν αὐ-  
 τοῖς τε καὶ ἐκτός. Ἄσας μὲν γὰρ ἐστὶ σομφός·  
 παρ' ἐκάστην δὲ τὴν σύριγγα πόροι φέρουσι τῆς  
 μεγάλης φλεβός· ἀλλ' οἱ νομίζοντες εἶναι κενόν,  
 διηπάτηνται θεωροῦντες τοὺς ἐξηρημένους, ἐξ  
 ὧν διαιρουμένων ζώων εὐθύς ἐξεληλύθε τὸ αἷμα  
 ἀθρόον. Τῶν δ' ἄλλων σπλάγχνων ἡ καρδία  
 μόνον ἔχει αἷμα· καὶ ὁ μὲν πνεύμων οὐκ ἐν  
 αὐτῇ, ἀλλ' ἐν ταῖς φλεψίν· ἡ δὲ καρδία ἐν αὐ-  
 τῇ· ἐν ἐκάστῃ γὰρ ἔχει αἷμα τῶν κοιλίων· λε-  
 πτότατον δ' ἐστὶ τὸ ἐν τῇ μέσῃ. Ὑπὸ δὲ τὸν

πνεύμονά ἐστι τὸ διάζωμα τὸ τοῦ θώρακος, αἱ  
καλούμεναι φρένες· πρὸς μὲν τὰ πλευρὰ καὶ  
τὰ ὑποχόνδρια καὶ τὴν ῥάχιν συνηρημέναι, ἐν  
μέσῳ δ' ἔχει τὰ λεπτὰ καὶ ὑμενώδη. Ἐχει δὲ καὶ  
δι' ἑαυτοῦ φλέβας τεταμένας· εἰδὼς δὲ καὶ αἱ  
τοῦ ἀνθρώπου φλέβες παχεῖαι ὡς κατὰ λόγον  
τοῦ [ἀνθρωπίνου] σώματος. Ὑπὸ δὲ τὸ διάζωμα  
ἐν μὲν τοῖς δεξιοῖς κεῖται τὸ ἥπαρ, ἐν δὲ τοῖς  
ἀριστεροῖς ὁ σπλὴν ὁμοίως ἐν ἅπασι τοῖς ἔχουσι  
ταῦτα τὰ μέρη κατὰ φύσιν καὶ μὴ τερατωδῶς.  
Ἦδη γὰρ ὥπται μετηλλαχότα τὴν τάξιν ἐν τισι  
τῶν τετραπόδων· συνήρηται δὲ τῇ [κάτω] κοι-  
6 λία κατὰ τὸ ἐπίπλοον. Τὴν δ' ὅψιν ἐστὶν ὁ τοῦ  
ἀνθρώπου σπλὴν στενὸς καὶ μακρὸς, ὅμοιος τῷ  
ὑείῳ. Τὸ δ' ἥπαρ ὡς μὲν ἐπιτοπολὺ καὶ ἐν τοῖς  
πλείστοις οὐκ ἔχει χολὴν, ἐν ἐνίοις δὲ ἔπεστι·  
στρογγύλον δ' ἐστὶ τὸ τοῦ ἀνθρώπου ἥπαρ καὶ  
ὅμοιον τῷ βοεῖῳ. Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐν  
τοῖς ἱερείοις· οἷον ἐν μὲν τόπῳ τινὶ τῆς ἐν Εὐ-  
βοίᾳ Χαλκιδικῆς οὐκ ἔχει τὰ πρόβατα χολὴν,  
ἐν δὲ Νάξῳ πάντα σχεδὸν τὰ τετράποδα τοσαύ-  
την, ὥστε ἐκπλήττεσθαι τοὺς θύοντας τῶν ξέ-  
νων, οἰομένους αὐτῶν ἴδιον εἶναι τὸ σημεῖον,  
ἀλλ' οὐ φύσιν αὐτῶν εἶναι ταύτην. Προσπέφυκε  
δὲ τῇ μεγάλῃ φλεβὶ τὸ ἥπαρ, τῇ δ' ἀορτῇ οὐ  
κοινωνεῖ· διὰ γὰρ τοῦ ἥπατος διέχει ἢ ἀπὸ τῆς

μεγάλης φλεβὸς φλέψ, ἥ αἱ καλούμεναι πύλαι εἰσὶ τοῦ ἥπατος. Συνήρτηται δὲ καὶ ὁ σπλὴν τῇ μεγάλῃ φλεβὶ μόνον· τείνει γὰρ ἀπ' αὐτῆς φλέψ εἰς τὸν σπλῆνα. Μετὰ δὲ ταῦτα οἱ νεφροὶ πρὸς 7 αὐτῇ τῇ ῥάχει κεῖνται, τὴν φύσιν ὄντες τοῖς βοείοις ὅμοιοι· ἀνώτερος δὲ ὁ δεξιὸς ἐστὶν ἐν πᾶσι τοῖς ζώοις τοῖς ἔχουσι νεφροὺς, καὶ ἐλάττω δὲ πιμελὴν ἔχει τοῦ ἀριστεροῦ καὶ ἀνχμηρότερος ὁ δεξιός· ἐν πᾶσι δ' ἔχει τοῦτο καὶ ὁμοίως τοῖς ἄλλοις. Φέρουσι δ' εἰς αὐτοὺς πόροι ἐκ τῆς μεγάλης φλεβὸς καὶ τῆς ἀορτῆς, πλὴν οὐκ εἰς τὸ κοῖλον· ἔχουσι γὰρ οἱ νεφροὶ ἐν μέσῳ κοῖλον, οἱ μὲν μεῖζον, οἱ δ' ἔλαττον, πλὴν οἱ τῆς φώκης· οὗτοι δ' ὅμοιοι τοῖς βοείοις ὄντες στερεώτατοι πάντων εἰδὴν. Οἱ δὲ πόροι οἱ τείνοντες εἰς αὐτοὺς εἰς τὸ σῶμα καταναλίσκονται τῶν νεφρῶν. Σημεῖον δὲ ὅτι οὐ περαίνουσι, τὸ μὴ ἔχειν αἷμα, μηδὲ πηγνυσθαι ἐν αὐτοῖς. Ἐχουσι δὲ κοιλίαν, ὥσπερ εἴρηται, μικράν· ἐκ δὲ τοῦ κοίλου τῶν νεφρῶν φέρουσιν εἰς τὴν κύστιν πόροι δύο νεανικοὶ, καὶ ἄλλοι ἐκ τῆς ἀορτῆς ἰσχυροὶ καὶ συνεχεῖς. Ἐκ μέσου δὲ τῶν νεφρῶν 8 ἐκατέρου φλέψ κοίλῃ καὶ νευρώδης ἐξήρτηται τείνουσα παρ' αὐτὴν τὴν ῥάχιν διὰ τῶν στενῶν· εἴτα εἰς ἐκάτερον τὸ ἰσχίον ἀφανίζονται, καὶ πάλιν δῆλαι γίνονται τεταμέναι πρὸς τὸ ἰσχίον.

Αὐταὶ δ' αἱ ἀποτομαὶ τῶν φλεβίων εἰς τὴν κύ-  
 στιν καθήκουσι· τελευταία γὰρ ἡ κύστις κεῖται,  
 τὴν μὲν ἐξάρτησιν ἔχουσα τοῖς ἀπὸ τῶν νεφρῶν  
 τεταμένοις πόροις παρὰ τὸν καυλὸν τὸν ἐπὶ τὴν  
 οὐρήθραν τείνοντα, καὶ σχεδὸν πάντῃ κύκλῳ  
 λεπτοῖς καὶ ἰνώδεσιν ὑμενίοις ἐστὶ προσειλημμέ-  
 νη, παραπλησίους οὖσι τρόπον τινὰ τῷ διαζώ-  
 ματι τοῦ θώρακος. Ἔστι δ' ἡ τοῦ ἀνθρώπου  
 9 κύστις ἐπιεικῶς ἔχουσα μέγεθος. Περὶ δὲ τὸν  
 καυλὸν τὸν τῆς κύστεως συνήρηται τὸ αἰδοῖον,  
 νευρῶδες καὶ χονδρῶδες ὄν, τὸ μὲν ἐξωτάτω  
 τρηῖμα συνερῶγος εἰς ταὐτὸ, μικρὸν δ' ὑποκά-  
 τω τὸ μὲν [οὖν] εἰς τοὺς ὄρχεις φέρει τῶν τρημά-  
 των, τὸ δ' εἰς τὴν κύστιν. Τούτου δ' ἐξήρηθη-  
 ναι οἱ ὄρχεις τοῖς ἄρρεσι· περὶ ὧν ἐν τοῖς κοινῇ  
 λεγομένοις διορισθήσεται, πῶς ἔχουσι. Τὸν αὐ-  
 τὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν τῷ θήλει πάντα πέφυκε·  
 διαφέρει γὰρ οὐθενὶ τῶν ἔσω, πλὴν ταῖς ὑστέ-  
 ραις· ὧν ἡ μὲν ὄψις θεωρεῖσθαι ἐκ τῆς διαγρα-  
 φῆς τῆς ἐν ταῖς ἀνατομαῖς, ἡ δὲ θέσις ἐστὶν ἐπὶ  
 τοῖς ἐντέροις, ἐπὶ δὲ τῆς ὑστέρας ἡ κύστις. Λε-  
 κτέον δὲ καὶ περὶ ὑστερῶν κοινῇ πασῶν ἐν τοῖς  
 ἐπομένοις· οὕτε γὰρ ὅμοιαι πᾶσιν, οὐδ' ὁμοίως  
 ἔχουσι. Τὰ μὲν οὖν μόρια καὶ τὰ ἐντὸς καὶ τὰ  
 ἐκτὸς τοῦ ἀνθρώπου ταῦτα καὶ τοιαῦτα καὶ  
 τοῦτων ἔχει τὸν τρόπον.

# ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Β.

Κ Ε Φ. α.

Τῶν δ' ἄλλων ζώων τὰ μόρια τὰ μὲν κοινὰ πάντων ἐστίν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, τὰ δὲ γενῶν τινῶν. Τὰ αὐτὰ δὲ καὶ ἕτερα ἐστὶν ἀλλήλων τὸν ἤδη πολλάκις εἰρημένον τρόπον· σχεδὸν γὰρ ὅσα ἐστὶ γένει ἕτερα τῶν ζώων, καὶ τὰ πλεῖστα τῶν μερῶν ἔχει ἕτερα τῷ εἶδει· καὶ τὰ μὲν κατὰ ἀναλογίαν ἀδιάφορα μόνον, τῷ γένει δ' ἕτερα· τὰ δὲ τῷ γένει μὲν ταῦτα, τῷ εἶδει δὲ ἕτερα· πολλὰ δὲ τοῖς μὲν ὑπάρχει, τοῖς δ' οὐ. Τὰ μὲν οὖν τετράποδα καὶ ζωοτόκα κεφαλήν μὲν ἔχει καὶ αὐχένα καὶ τὰ ἐν τῇ κεφαλῇ μόρια ἅπαντα, διαφέρει δὲ τὰς μορφὰς τῶν μορίων ἕκαστον. Καὶ ὁ μὲν λέων τὸ τοῦ αὐχένος ἔχει ἐν ὀστοῦν, σφονδύλους δ' οὐκ ἔχει· τὰ δ' ἐντὸς ἀνοιχθεῖς ὅμοια ἔχει ἅπαντα κυνί. Ἐχει δὲ τὰ 2 τετράποδα ζῶα καὶ ζωοτόκα ἀντὶ τῶν βραχιό-

νων σκέλη πρόσθια, πάντα μὲν τὰ τετράποδα, μάλιστα δ' ἀνάλογα ταῖς χερσὶ τὰ πολυσχιδῇ αὐτῶν· χρηται γὰρ πρὸς πολλὰ ὡς χερσί. Καὶ τὰ ἀριστερὰ δὲ ἦττον ἔχει ἀπολελυμένα τῶν ἀνθρώπων, πλην τοῦ ἐλέφαντος· οὗτος δὲ τὰ τε περὶ τοὺς δακτύλους ἀδιαρρότερα ἔχει τῶν ποδῶν καὶ τὰ πρόσθια σκέλη πολλῷ μείζω· ἔστι δὲ πενταδάκτυλον, καὶ πρὸς τοῖς ὀπισθίοις σκέλεσι σφυρὰ ἔχει βραχέα· ἔχει δὲ μυκτῆρα τοιοῦτον καὶ τηλικούτον, ὥστε ἀντὶ χειρῶν ἔχειν αὐτόν· πίνει γὰρ καὶ ἐσθίει ὀρέγων τούτῳ εἰς τὸ στόμα, καὶ τῷ ἐλεφαντιστῇ ἄνω ὀρέγει τούτῳ, καὶ δένδρα ἀνασπᾷ, καὶ διὰ τοῦ ὕδατος βαδίζων τούτῳ ἀναφυσᾷ· τῷ δ' ἄκρῳ ἐγκλίνει, οὐ

3 κάμπτεται δέ· χονδρῶδες γὰρ ἔχει. Μόνον δὲ καὶ ἀμφιδέξιον γίνεται τῶν ἄλλων ζώων ἄνθρωπος· τῷ δὲ στήθει τῷ τοῦ ἀνθρώπου πάντα τὰ ζῶα ἀνάλογον ἔχει τοῦτο τὸ μόριον, ἀλλ' οὐχ ὁμοίαν· ὁ μὲν γὰρ πλατὺ τὸ στήθος, τὰ δ' ἄλλα στενόν· μαστοὺς δ' οὐκ ἔχει οὐδὲν ἐν τῷ πρόσθεν ἀλλ' ἢ ἄνθρωπος. Ὁ δ' ἐλέφας ἔχει μὲν μαστοὺς δύο, ἀλλ' οὐκ ἐν τῷ στήθει, ἀλλὰ

4 πρὸς τῷ στήθει. Τὰς δὲ κάμψεις τῶν κώλων καὶ τῶν ἔμπροσθεν καὶ τῶν ὀπισθεν ὑπεναντίας ἔχουσι καὶ ἑαυταῖς καὶ ταῖς τοῦ ἀνθρώπου καμπαῖς, πλην ἐλέφαντος· τοῖς μὲν γὰρ ζωοτόκοις



τῶν τετραπόδων πλην ἐλέφαντος κάμπτεται τὰ  
 μὲν πρόσθια εἰς τὸ πρόσθεν, τὰ δ' ὀπίσθια εἰς  
 τοὔπισθεν, καὶ ἔχουσι τὰ κοῖλα τῆς περιφερείας  
 πρὸς ἄλληλα ἀντεστραμμένα· ὁ δ' ἐλέφας οὐχ  
 οὕτως, ὥσπερ ἔλεγον τινες, ἀλλὰ συγκαθίξει καὶ  
 κάμπτει τὰ σκέλη, πλην οὐ δύναται διὰ τὸ βά-  
 ρος ἐπ' ἀμφοτέρω ἅμα, ἀλλ' ἀνακλίνεται ἢ ἐπὶ  
 τὰ εὐώνυμα ἢ ἐπὶ τὰ δεξιά, καὶ καθεύδει ἐν  
 τούτῳ τῷ σχήματι· κάμπτει δὲ τὰ ὀπίσθια σκέ- 5  
 λη ὥσπερ ἄνθρωπος. Τοῖς ὠτόκοις δὲ, οἷον κρο-  
 κοδείῳ καὶ σαύρᾳ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιοῦτοις  
 ἑπαδίν, ἀμφοτέρω τὰ σκέλη, καὶ τὰ πρόσθια καὶ  
 τὰ ὀπίσθια, εἰς τὸ πρόσθεν κάμπτεται μικρὸν εἰς  
 τὸ πλάγιον παρεγκλίνοντα· ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς  
 ἄλλοις τοῖς πολύποσι· πλην τὰ μεταξὺ τῶν ἐσχά-  
 των αἰεὶ ἐπαμφοτερίζει, καὶ τὴν κάμψιν ἔχει  
 εἰς τὸ πλάγιον μᾶλλον. Ὁ δ' ἄνθρωπος ἀμφω-  
 τὰς καμπὰς τῶν κώλων ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἔχει καὶ ἐξ  
 ἐναντίας, τοὺς μὲν βραχίονας εἰς τοὔπισθεν  
 κάμπτει, πλην μικρὸν βεβλαίδωται ἐπὶ τὰ πλά-  
 για τὰ ἐκτὸς, τὰ δὲ σκέλη εἰς τοὔμπροσθεν. Εἰς 6  
 δὲ τὸ ὀπίσθεν τὰ τε πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια οὐ-  
 θὲν κάμπτει τῶν ζώων. Ἐναντίας δὲ τοῖς ἀγκῶσι  
 καὶ τοῖς προσθίοις σκέλεσιν ἢ τῶν ὤμων ἔχει  
 καμπὴν πᾶσι, καὶ τῶν ὀπίσθεν γονάτων ἢ τῶν  
 ἰσχίων· ὥστ' ἐπεὶ ὁ ἄνθρωπος τοῖς πολλοῖς ἐναν-

- τίως κάμπει, καὶ οἱ τὰ τοιαῦτα ἔχοντες ἐναντίως. Παραπλησίους δὲ τὰς καμπὰς ἔχει καὶ ὁ ὄρνις τοῖς τετράποσι ζώοις· δίπους μὲν γὰρ ὧν τὰ μὲν σκέλη εἰς τὰ ὀπίσθεν κάμπει, ἀντὶ δὲ τῶν βραχιόνων καὶ σκελῶν τῶν ἔμπροσθεν πτέρυγας ἔχει, ὧν ἡ κάμψις ἐστὶν εἰς τὸ πρόσθεν.
- 7 Ἡ δὲ φώκη ὥσπερ πετηρωμένον τετράπουν ἐστίν· εὐθύς γὰρ ἔχει μετὰ τὴν ὠμοπλάτην τοὺς πόδας ὁμοίους χερσὶν, ὥσπερ καὶ οἱ τῆς ἄρκτου· πενταδάκτυλοι γὰρ εἰσι, καὶ ἕκαστος τῶν δακτύλων κάμπας ἔχει τρεῖς καὶ ὄνυχας οὐ μέγαν· οἱ δ' ὀπίσθιοι πόδες πενταδάκτυλοι μὲν εἰσι, καὶ τὰς καμπὰς καὶ τοὺς ὄνυχας ὁμοίους ἔχουσι τοῖς προσθίοις, τῷ δὲ σχήματι παραπλήσιοι ταῖς τῶν
- 8 ἰχθύων οὐραῖς εἰδιν. Αἱ δὲ κινήσεις τῶν ζώων τῶν μὲν τετραπόδων καὶ πολυπόδων κατὰ διάμετρον εἰσι, καὶ ἐστᾶσιν οὕτως· ἡ δ' ἀρχὴ ἀπὸ τῶν δεξιῶν πᾶσι. Κατὰ σκέλος δὲ βαδίζουσιν ὅ τε λέων καὶ αἱ κάμηλοι ἀμφότεραι, αἱ τε Βακτριαναὶ καὶ αἱ Ἀράβιαι· τὸ δὲ κατὰ σκέλος ἐστίν, ὅτε οὐ προβαίνει τῷ ἀριστερῷ τὸ δεξιόν, ἀλλ' ἐπακολουθεῖ.

Κ Ε Φ. β. (ἄλλοις ἔτι τὸ α.)

Ἔχουσι δὲ τὰ τετράποδα ζῶα, ὅσα μὲν ὁ ἄνθρωπος μόρια ἔχει ἐν τῷ πρόσθεν, κάτω ἐν τοῖς ὑπτίοις, τὰ δ' ὀπίσθια ἐν τοῖς πρᾶνέσιν, ἔτι δὲ

τὰ πλεῖστα κέρκον ἔχει· καὶ γὰρ καὶ ἡ φώκη  
 μικρὰν ἔχει, ὁμοίαν τῇ τοῦ ἐλάφου. Περι-  
 δὲ τῶν πιθηκοειδῶν ζώων ὕστερον διορισθή-  
 σεται. Πάντα δὲ ὅσα τετράποδα καὶ ζωοτό-  
 κα δασέα ὥς εἰπεῖν ἐστὶ, καὶ οὐχ ὥπερ ὁ ἄν-  
 θρωπος ὀλιγότριχον καὶ μικρότριχον πλὴν τῆς  
 κεφαλῆς· τὴν δὲ κεφαλὴν δαυύτατον τῶν ζώων.  
 Ἔστι δὲ τῶν μὲν ἄλλων ζώων τῶν ἐχόντων τρίχας <sup>2</sup>  
 τὰ πρανή δαυύτερα, τὰ δὲ ὕπτια ἢ λεῖα πάμπαν  
 ἢ ἡττον δασέα. Ὁ δ' ἄνθρωπος τὸνναντίον· καὶ  
 βλεφαρίδας ὁ μὲν ἄνθρωπος ἐπ' ἄμφω ἔχει, καὶ  
 ἐν μασχάλαις ἔχει τρίχας καὶ ἐπὶ τῆς ἥβης· τῶν  
 δ' ἄλλων οὐθέν οὔτε τούτων οὐδέτερον οὔτε τὴν  
 κάτωθεν βλεφαρίδα, ἀλλὰ κάτωθεν τοῦ βλε-  
 φάρου ἐνίοις μανὰι τρίχες πεφυκάσιν. Αὐτῶν <sup>3</sup>  
 δὲ τῶν τετραπόδων καὶ τρίχας ἐχόντων τῶν μὲν  
 ἅπαν τὸ σῶμα δαυύ, καθάπερ ὕδρ καὶ ἄρκτου  
 καὶ κυνός· τὰ δὲ δαυύτερα τὸν αὐχένα ὁμοίως  
 πάντη, οἷον ὅσα χαίτην ἔχει, ὥπερ λέων· τὰ δ'  
 ἐπὶ τῷ πρανεὶ τοῦ αὐχένος ἀπὸ τῆς κεφαλῆς μέ-  
 χρι τῆς ἀκρωμίας, οἷον ὅσα λοφιδὰν ἔχει, ὥπερ  
 ἵππος καὶ ὄρευς καὶ τῶν ἀγρίων καὶ κερατοφό-  
 ρων βόναστος. Ἐχει δὲ καὶ ὁ ἐππέλαφος καλού-  
 μενος ἐπὶ τῇ ἀκρωμίᾳ χαίτην, καὶ τὸ θηρίον τὸ  
 πάρδιον ὀνομαζόμενον· ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς  
 ἐπὶ τὴν ἀκρωμίαν λεπτὴν ἐκότερον· ἰδίᾳ δὲ ὁ

- 4 ἐπὶ ἐλάφος πώγωνά ἔχει κατὰ τὸν λάρυγγα. Ἔστι δ' ἀμφότερα κερατοφόρα καὶ δίχηλα· ἡ δὲ θήλεια ἐπὶ ἐλάφος οὐκ ἔχει κέρατα· τὸ δὲ μέγεθός ἐστι τοῦτου τοῦ ζώου ἐλάφῳ προσεμφερές· γίνονται δὲ οἱ ἐπὶ ἐλάφοι ἐν Ἀραχώταις, οὐπερ καὶ οἱ βόες οἱ ἄγριοι. Διαφέρουσι δὲ οἱ ἄγριοι τῶν ἡμέρων, ὅσον περ οἱ ὕες οἱ ἄγριοι πρὸς τοὺς ἡμέρους· μέλανές τε γὰρ εἰσι καὶ ἰσχυροὶ τῷ εἶδει καὶ ἐπίγρυποι, τὰ δὲ κέρατα ἐξυπτιάζοντα ἔχουσι μᾶλλον· τὰ δὲ τῶν ἐπὶ ἐλάφων κέρατα παραπλήσια τοῖς τῆς δορκάδος ἐστίν. Ὁ δ' ἐλέφας ἡκίστα δασύς ἐστι τῶν τετραπόδων. Ἀκουθοῦσι δὲ κατὰ τὸ σῶμα καὶ αἱ κέρκοι δασύτητι καὶ ψιλότητι, ὅσων αἱ κέρκοι μέγεθος
- 5 ἔχουσιν· ἓν γὰρ μικρὰν ἔχει πᾶμπαν. Αἱ δὲ κάμηλοι ἴδιον ἔχουσι παρὰ τὰ ἄλλα τετράποδα τὸν καλούμενον ὕβον ἐπὶ τῷ νώτῳ· διαφέρουσι δὲ αἱ Βακτριανὰ τῶν Ἀραβίων· αἱ μὲν γὰρ δύο ἔχουσιν ὕβους, αἱ δὲ ἓνα μόνον· ἄλλον δ' ἔχουσιν ὕβον τοιοῦτον οἷον ἄνω ἐν τοῖς κάτω, ἐφ' οὗ, ὅταν κατακλιθῇ εἰς γόνατα, ἐσθιήσκειται τὸ ἄλλο σῶμα. Θηλὰς μὲν οὖν ἔχει τέτταρας ἡ κάμηλος, ὥσπερ βοῦς, καὶ κέρκον ὁμοίαν ὄνῳ καὶ τὸ αἰδοῖον ὀπισθεν· καὶ γόνυ δ' ἔχει ἐν ἐκάστῳ σκέλει ἓν, καὶ τὰς καμπὰς οὐ πλείους, ὥσπερ λέγουσιν τινες, ἀλλὰ φαίνεται διὰ τὴν

ὑπόστασιν τῆς κοιλίας· καὶ ἀσπράγαλον δὲ  
 ὁμοιον μὲν βοῖ, αἰσχροὺν δὲ καὶ μικρὸν ὡς κατὰ  
 τὸ μέγεθος. Ἔστι δὲ δίχηλον καὶ οὐκ ἀμφῶδον· 6  
 δίχηλον δὲ ὧδε· ἐκ μὲν τοῦ ὀπισθεν μικρὸν ἔ-  
 σχίσται μέχρι τῆς δευτέρας καμπῆς τῶν δακτύ-  
 λων, τὸ δ' ἔμπροσθεν ἔσχίσται μικρὸν ὅσον ἄχρι  
 τῆς πρώτης καμπῆς τῶν δακτύλων ἐπ' ἄκρῳ τέτ-  
 ταρα, καὶ ἐστὶ τι καὶ διὰ μέσου τῶν σχισμάτων,  
 ὥσπερ τοῖς χησίν· ὁ δὲ πούς ἐστι κάτωθεν σαρκώ-  
 δης, ὥσπερ καὶ οἱ τῶν ἄρκτων· διὸ καὶ τὰς  
 εἰς πόλεμον ἰούσας ὑποδοῦσι καρβατίνας, ὅταν  
 ἀλγήσωσιν. Ἄπαντα δὲ τὰ τετράποδα ὁστώδη 7  
 τὰ σκέλη ἔχει καὶ νευρώδη καὶ ἄσαρκα· ὅλως δὲ  
 καὶ τᾶλλα ζῶα ἅπαντα, ὅσα ἔχει πόδας, ἐκτὸς  
 ἀνθρώπου. Ἔστι δὲ καὶ ἀνίσχια· καὶ γὰρ οἱ  
 ὄρνιθες ἔτι μᾶλλον τοῦτο πεπόνθασιν· ὁ δ' ἄν-  
 θρωπος τὸνναντίον· σαρκώδη γὰρ ἔχει σχεδὸν  
 μάλιστα τοῦ σώματος τὰ ἴσχια καὶ τοὺς μηρούς  
 καὶ τὰς κνήμας· αἱ γὰρ καλούμεναι γαστρο-  
 κνημίαι ἐν ταῖς κνήμαις εἰσὶ σαρκώδεις. Τῶν 8  
 δὲ τετραπόδων καὶ ἐναίμων καὶ ζωοτόκων τὰ  
 μὲν ἐστὶ πολυσχιδῆ, ὥσπερ αἱ τοῦ ἀνθρώπου  
 χεῖρες καὶ οἱ πόδες· πολυδάκτυλα γὰρ ἐνία ἐστίν,  
 οἷον λέων, κύων, πάρδαλις· τὰ δὲ δισχιδῆ, καὶ  
 ἀντὶ ὀνύχων χηλὰς ἔχει, ὥσπερ πρόβατον καὶ  
 αἰξ καὶ ἔλαφος καὶ ὁ ποτάμιος ἵππος· τὰ δὲ

ἀσχιδῇ, οἷον τὰ μώνυχα, ὥπερ ἵππος καὶ ὄρεύς.  
 Τὸ δὲ τῶν ὑῶν γένος ἐπαμφοτερίζει· εἶδὲ γὰρ  
 καὶ ἐν Ἰλλυριοῖς καὶ ἐν Παιονίᾳ καὶ ἄλλοθι μώ-  
 νυχες ὕες. Τὰ μὲν οὖν δίχηλα δύο ἔχει σχίσεις ἔμ-  
 προσθεν καὶ ὀπίσθεν· τοῖς δὲ μώνυξι τοῦτ' ἐστὶ  
 9 συνεχές. Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν κερατοφόρα, τὰ  
 δ' ἄκερα τῶν ζώων· τὰ μὲν οὖν πλεῖστα τῶν  
 ἐχόντων κέρατα δίχηλα κατὰ φύσιν ἐστὶν, οἷον  
 βοῦς καὶ ἔλαφος καὶ αἰξ· μώνυχον δὲ καὶ δί-  
 κερρον οὐθὲν ὥπται. Μονοκέρατα δὲ καὶ μώνυ-  
 χα ὀλίγα, οἷον ὁ Ἰνδικὸς ὄνος· μονόκερων δὲ  
 καὶ δίχηλον ὄρουξ· καὶ ἀστράγαλον δὲ ὁ Ἰνδι-  
 κὸς ὄνος ἔχει τῶν μωνύχων μόνος· ἡ γὰρ ὕς,  
 ὥπερ ἐλέχθη πρότερον, ἐπαμφοτερίζει· διὸ καὶ  
 10 οὐ καλλιαστράγαλόν ἐστι. Τῶν δὲ διχήλων  
 πολλὰ ἔχει ἀστράγαλον· πολυσχιδὲς δὲ οὐθὲν  
 ὥπται τοιοῦτον ἔχον ἀστράγαλον, ὥπερ οὐδ'  
 ἄνθρωπος· ἀλλὰ ἡ μὲν λυγξ ὅμοιον ἡμιαστρα-  
 γάλῳ, ὁ δὲ λέων οἰόνπερ πλάττουσι λαβυριν-  
 θώδη. Πάντα δὲ τὰ ἔχοντα ἀστράγαλον ἐν  
 τοῖς ὀπίσθεν ἔχει σκέλεσιν· ἔχει δὲ ὀρθὸν τὸν  
 ἀστράγαλον ἐν τῇ καμπῇ, τὸ μὲν προανὲς ἔξω, τὸ  
 δ' ὑπτίον εἴσω· καὶ τὰ μὲν Κῶα ἐντὸς ἐστραμ-  
 μένα πρὸς ἄλληλα, τὰ δὲ Χῖα καλούμενα ἔξω,  
 καὶ τὰς κεραίαις ἄνω. Ἡ μὲν οὖν θέσις τῶν  
 ἀστραγάλων τοῖς ἔχουσι πᾶσι τοῦτον ἔχει τὸν

τρόπον. Δίχηλα δ' ἅμα καὶ χαίτην ἔχοντα καὶ κέρατα δύο κεκαμμένα εἰς αὐτά ἐστιν ἓνια τῶν ζώων, οἷον ὁ βόναστος, ὃς γίγνεται περὶ τὴν Παιονίαν καὶ τὴν Μαιδικήν. Πάντα δὲ ὅσα<sup>11</sup> κερατοφόρα, τετράποδά ἐστιν, εἰ μὴ τι κατὰ μεταφορὰν λέγεται ἔχειν κέρας καὶ λόγου χάριν, ὥσπερ τοὺς περὶ Θήβας ὄφεις οἱ Αἰγύπτιοί φασιν, ἔχοντας ἐπανάστασιν ὅσον προφάσεως χάριν. Τῶν δ' ἐχόντων κέρας δι' ὅλου μὲν ἔχει στερεὸν μόνον ἔλαφος, τὰ δ' ἄλλα κοῖλα μέχρι τινός, τὸ δ' ἔσχατον στερεόν. Τὸ μὲν οὖν κοῖλον ἐκ τοῦ δέρματος πέφυκε μᾶλλον· περὶ ὃ δὲ τοῦτο περιήρμωσται τὸ στερεὸν ἐκ τῶν ὀστέων, οἷον τὰ κέρατα τῶν βοῶν. Αποβάλλει δὲ τὰ κέρατα μόνος ὁ ἔλαφος κατ' ἔτος ἀρξάμενος ἀπὸ διетуῶς, καὶ πάλιν φύει· τὰ δ' ἄλλα συνεχῶς ἔχει, ἐὰν μὴ τι βία πηρωθῇ.

Κ Ε Φ. γ. (ἄλλοις ἔτι τὸ α.)

Ἐτι δὲ περὶ τοὺς μαστοὺς ὑπεναντίως ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις ὑπάρχει πρὸς αὐτά τε καὶ πρὸς τὸν ἄνθρωπον καὶ περὶ τὰ ὄργανα τὰ χρήσιμα πρὸς τὴν ὀχέαν· τὰ μὲν γὰρ ἔμπροσθεν ἔχει τοὺς μαστοὺς ἐν τῷ στήθει ἢ πρὸς τῷ στήθει· καὶ δύο μαστοὺς καὶ δύο θηλάς, ὥσπερ ἄνθρωπος καὶ ὁ ἐλέφας, καθάπερ ἔμπροσθεν εἴρηται· καὶ γὰρ ὁ ἐλέφας

ἔχει τοὺς μαστοὺς δύο περὶ τὰς μασχάλας· ἔχει δὲ ἡ θήλεια τοὺς μαστοὺς μικροὺς παντελῶς καὶ οὐ κατὰ λόγον τοῦ σώματος, ὥστ' ἐκ τοῦ πλαγίου μὴ πάνυ ὀρεῖν· ἔχουσι δὲ καὶ οἱ ἄρρενες μαστοὺς, ὥπερ αἱ θήλειαι, μικροὺς παντελῶς.

- 2 Ἡ δ' ἄρκτος τέτταρας. Τὰ δὲ δύο μὲν μαστοὺς ἔχει, ἐν τοῖς μηροῖς δ' ἔχει, καὶ τὰς θηλάς δύο, ὥπερ πρόβατον· τὰ δὲ τέτταρας θηλάς, ὥπερ βοῦς· τὰ δ' οὐτ' ἐν τῷ στήθει ἔχει τοὺς μαστοὺς οὐτ' ἐν τοῖς μηροῖς, ἀλλ' ἐν τῇ γαστρὶ, οἷον κύων καὶ ὕς· καὶ πολλοὺς, οὐ πάντας δ' ἴσους. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα πλείους ἔχει, ἡ δὲ πάρδαλις τέτταρας ἐν τῇ γαστρὶ· ἡ δὲ λέαινα δύο ἐν τῇ γαστρὶ. Ἐχει δὲ καὶ ἡ κάμηλος μαστοὺς δύο καὶ θηλάς τέτταρας, ὥπερ βοῦς. Τῶν δὲ μωνύχων τὰ ἄρρενα οὐκ ἔχουσι μαστοὺς, πλην ὅσοι εἰσὶ καὶ τῇ μητρὶ· ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τῶν ἵππων.
- 5 Τὰ δ' αἰδοῖα τῶν μὲν ἄρρένων τὰ μὲν ἔξω ἔχει, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ ἄλλα πολλά· τὰ δ' ἐντὸς, ὥπερ δελφίς. Καὶ τῶν ἔξω δ' ἐχόντων τὰ μὲν εἰς τὸ πρόσθεν, ὥπερ καὶ τὰ εἰρημένα· καὶ τούτων τὰ μὲν ἀπολελυμένα καὶ τὸ αἰδοῖον καὶ τοὺς ὄρχεις, ὥπερ ἄνθρωπος· τὰ δὲ πρὸς τῇ γαστρὶ καὶ τοὺς ὄρχεις καὶ τὸ αἰδοῖον· καὶ τὰ μὲν μᾶλλον, τὰ δ' ἥττον ἀπολελυμένα· οὐ γὰρ ὁμοαὐτῶς ἀπολέλυται κάπρω καὶ ἵππῳ τοῦτο



τὸ μόριον. Ἐχει δὲ καὶ ὁ ἐλέφας τὸ αἰδοῖον 4  
ὁμοιον τῷ ἵπῳ, μικρὸν δὲ καὶ οὐ κατὰ λόγον  
τοῦ σώματος· τοὺς δ' ὄρχεις οὐκ ἔξω φανεροὺς,  
ἀλλ' ἐντὸς περὶ τοὺς νεφρούς· διὸ καὶ ἐν τῇ  
ὀρχείᾳ ἀπαλλάττεται ταχέως. Ἡ δὲ θήλεια τὸ  
αἰδοῖον ἔχει ἐν τῷ τόπῳ, οὐ τὰ οὐδατα τῶν  
προβάτων ἐστίν· ὅταν δ' ὀχεύωνται, ἀνασπᾷ  
ἄνω καὶ ἐκτρέπει πρὸς τὸν ἔξω τόπον, ὥστε ῥα-  
δίαν εἶναι τῷ ἄρρῳ τὴν ὀρχεῖαν. Ἀνέρρῳγε δ'  
ἐπιεικῶς ἐπιπολὺ τὸ αἰδοῖον. Τοῖς μὲν οὖν πλεί-  
στοις αὐτῶν τὰ αἰδοῖα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.  
Ἔνια δ' ὀπισθοουρητικά ἐστίν, οἷον λυγξ καὶ  
λέων καὶ κάμηλος καὶ δασύπους· τὰ μὲν οὖν  
ἄρρῳνα ὑπεναντίως ἔχει ἀλλήλοις, καθάπερ εἴ-  
ρηται· τὰ δὲ θήλεια πάντα ὀπισθοουρητικά ἐστί·  
[καὶ γὰρ ὁ θήλυς ἐλέφας ἔχει τὰ αἰδοῖα ὑπὸ τοῖς  
μηροῖς, καθάπερ καὶ τᾶλλα.] Τῶν δ' αἰδοίων 5  
διαφορὰ πολλή ἐστι· τὰ μὲν γὰρ ἔχει τὸ αἰδοῖον  
χονδρῶδες καὶ σαρκῶδες, ὥπερ ἄνθρωπος· τὸ  
μὲν οἷν σαρκῶδες οὐκ ἐμφυσᾶται τὸ δὲ χονδρῶ-  
δες ἔχει αὐξησιν· τὰ δὲ νευρώδη, οἷον καμήλου  
καὶ ἐλάφου· τὰ δ' ὀστώδη, ὥπερ ἀλώπεκος καὶ  
λύκου καὶ ἱκτιδος καὶ γαλῆς· καὶ γὰρ ἡ γαλῆ  
ὀστοῦν ἔχει τὸ αἰδοῖον. Πρὸς δὲ τούτοις ὁ μὲν 6  
ἄνθρωπος τελειωθείς τὰ ἄνω ἔχει ἐλάττω τῶν  
κάτωθεν, τὰ δ' ἄλλα ζῶα, ὅσα ἐναιμα, τοῦναν-

τιον. Λέγομεν δὲ ἄνω τὸ ἀπὸ κεφαλῆς μέχρι  
 τοῦ μορίου, ἢ ἡ τοῦ περιπτώματος ἐστὶν ἔξοδος·  
 κάτω δὲ τὸ ἀπὸ τούτου λοιπόν. Τοῖς μὲν οὖν  
 ἔχουσι πόδας τὸ ὀπίσθιον ἐστὶ σκέλος τὸ κάτω-  
 θεν μέρος πρὸς τὸ μέγεθος· τοῖς δὲ μὴ ἔχουσιν,  
 οὐραὶ καὶ κέρκοι καὶ τὰ τοιαῦτα. Τελειούμενα  
 μὲν οὖν τοιαῦτά ἐστιν· ἐν δὲ τῇ αὐξήσει διαφέ-  
 ρει· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος μείζω τὰ ἄνω ἔχει  
 νέος ὢν ἢ τὰ κάτω, αὐξανόμενος δὲ μεταβάλλει  
 τὸνναντίον· διὸ καὶ μόνον οὐ τὴν αὐτὴν κί-  
 νησιν ποιεῖται τῆς πορείας νέος ὢν καὶ τελειω-  
 θείς· ἀλλὰ τὸ πρῶτον παιδίον ὢν ἔρπει τετρα-  
 7 ποδίζων. Τὰ δ' ἀνὰ λόγον ἀποδίδωσι τὴν αὐ-  
 ξησιν, οἷον κύων. Ἐνία δὲ τὸ πρῶτον ἐλάττω  
 τὰ ἄνω, τὰ δὲ κάτω μείζω ἔχει· αὐξανόμενα δὲ  
 τὰ ἄνω γίγνεται μείζω, ὥσπερ τὰ λοφοῦρα· τοῦ-  
 των γὰρ οὐδὲν μείζον γίγνεται ὕστερον τὸ ἀπὸ  
 8 τῆς ὀπλῆς μέχρι τοῦ ἰσχίου. Ἔστι δὲ καὶ περὶ  
 τοὺς ὀδόντας πολλὴ διαφορὰ τοῖς ἄλλοις ζώοις  
 καὶ πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς τὸν ἄνθρωπον· ἔχει  
 μὲν γὰρ πάντα ὀδόντας, ὅσα τετράποδα καὶ  
 ἔναιμα καὶ ζωοτόκα· ἀλλὰ πρῶτον τὰ μὲν ἐστὶν  
 ἀμφώδοντα, τὰ δ' οὐ. Ὅσα μὲν γὰρ ἐστὶ κερα-  
 τοφόρα, οὐκ ἀμφώδοντά ἐστιν· οὐ γὰρ ἔχει τοὺς  
 προσθίους ὀδόντας ἐπὶ τῆς ἄνω σιαγόνης. Ἔστι  
 δ' ἔνία οὐκ ἀμφώδοντα καὶ ἀκέρата, οἷον κά-

μηλος. Καὶ τὰ μὲν χανλιόδοντας ἔχει, ὥσπερ  
οἱ ἄρρενες ὕες, τὰ δ' οὐκ ἔχει. Ἔτι δὲ τὰ μὲν 9  
ἐστὶ καρχαρόδοντα αὐτῶν, οἷον λέων καὶ πάρ-  
δαλις καὶ κύων· τὰ δ' ἀνεπάλλακτα, οἷον ἵππος  
καὶ βοῦς· καρχαρόδοντα γάρ ἐστιν, ὅσα ἐπαλ-  
λάττει τοὺς ὀδόντας τοὺς ὀξεῖς. ἓκμα δὲ χαν-  
λιόδοντα καὶ κέρας οὐδὲν ἔχει ζῶον· οὐδὲ καρχα-  
ρόδουν καὶ τούτων θάτερον. Τὰ δὲ πλεῖστα  
τοὺς προσθίους ἔχει ὀξεῖς, τοὺς δ' ἐντὸς πλατεῖς.  
Ἡ δὲ φάκη καρχαρόδουν ἐστὶ πᾶσι τοῖς ὀδοῦ-  
σιν, ὥς ἐπαλλάττουσα τῷ γένει τῶν ἰχθύων· οἱ  
γὰρ ἰχθύες πάντες σχεδὸν καρχαρόδοντές εἰσι.  
Διστοίχους δὲ ὀδόντας οὐδὲν ἔχει τούτων τῶν 10  
γενῶν. Ἔστι δέ τι, εἰ δεῖ πιστεῦσαι Κτησίᾳ· ἐκεί-  
νος γὰρ τὸ ἐν Ἰνδοῖς θηρίον, ᾧ ὄνομα εἶναι μαρ-  
τιχόραν, τοῦτ' ἔχειν ἐπ' ἀμφοτέρᾳ φησι τριστοί-  
χους τοὺς ὀδόντας· εἶναι δὲ μέγεθος μὲν ἡλί-  
κον λέοντα, καὶ δασὺ ὁμοίως, καὶ πόδας ἔχειν  
ὁμοίους· πρόσωπον δὲ καὶ ὦτα ἀνθρωποειδές·  
τὸ δ' ὄμμα γλαυκόν· τὸ δὲ χροῶμα κινναβάρι-  
νον· τὴν δὲ κέρκον ὁμοίαν τῇ τοῦ σκορπίου τοῦ  
χερσαίου, ἐν ἣ κέντρον ἔχειν, καὶ τὰς ἀποφυά-  
δας ἀπακοντίζειν· φθέγγεσθαι δὲ ὁμοίον φωνῇ  
ἅμα σύριγγος καὶ σάλπιγγος· ταχὺ δὲ θεῖν, οὐχ  
ἥττον τῶν ἐλάφων, καὶ εἶναι ἄγριον καὶ ἀνθρω-  
ποφάγον. Ἀνθρώπος μὲν οὖν βάλλει τοὺς ὀδόν- 11

τας· βάλλει δὲ καὶ ἄλλα τῶν ζώων, οἷον ἵππος  
 καὶ ὄρευς καὶ ὄνος. Βάλλει δ' ἄνθρωπος τοὺς  
 προσθίους, τοὺς δὲ γομφίους οὐδὲν βάλλει τῶν  
 ζώων· ὅς δὲ ὅλως οὐθένα βάλλει τῶν ὀδόντων.  
 Περὶ δὲ τῶν κυνῶν ἀμφισβητεῖται· καὶ οἱ μὲν  
 ὅλως οὐκ οἴονται βάλλειν οὐθένα αὐτοὺς, οἱ δὲ  
 τοὺς κυνόδοντας μόνον· ὥπται δ', ὅτι βάλλει  
 καθάπερ καὶ ἄνθρωπος, ἀλλὰ λανθάνει, διὰ  
 τὸ μὴ βάλλειν πρότερον, πρὶν ἢ ὑποφυνῶσιν ἐν-  
 12 τὸς ἴσοι. Ὅμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν  
 ἀγρίων εἶδος συμβαίνειν· ἐπεὶ λέγονται γε τοὺς  
 κυνόδοντας μόνον βάλλειν. Τοὺς δὲ κύνας δια-  
 γινώσκουσι τοὺς νεωτέρους καὶ πρεσβυτέρους  
 ἐκ τῶν ὀδόντων· οἱ μὲν γὰρ νέοι λευκοὺς ἔχουσι  
 καὶ ὀξεῖς τοὺς ὀδόντας, οἱ πρεσβύτεροι δὲ μέ-  
 λανας καὶ ἀμβλεῖς. Ἐναντίως δὲ πρὸς τὰλλα  
 ζῶα καὶ ἐπὶ τῶν ἵππων συμβαίνει· τὰ μὲν γὰρ  
 ἄλλα ζῶα πρεσβύτερα γιγνόμενα μελαντέρους  
 15 ἔχει τοὺς ὀδόντας, ὁ δὲ ἵππος λευκοτέρους. Ὅρι-  
 ζουσι δὲ τοὺς τε ὀξεῖς καὶ τοὺς πλατεῖς οἱ καλού-  
 μενοι κυνόδοντες, ἀμφοτέρων μετέχοντες τῆς  
 μορφῆς· κάτωθεν μὲν γὰρ εἶσι πλατεῖς, ἄνωθεν  
 δ' εἶσιν ὀξεῖς. Ἐχουσι δὲ πλείους οἱ ἄρρενες τῶν  
 θηλειῶν ὀδόντας καὶ ἐν ἀνθρώποις καὶ ἐπὶ προ-  
 βάτων καὶ αἰγῶν καὶ ὄων· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων οὐ  
 τεθεώρηται πῶ. Ὅσοι δὲ πλείους ἔχουσι, μακρο-

βιώτεροι ὥς ἐπιτοπολὺ εἶσιν· οἱ δ' ἐλάττους καὶ  
 ἀραιόδοντες ὥς ἐπιτοπολὺ βραχυβιώτεροι. Φαί-<sup>14</sup>  
 νονται δὲ οἱ τελευταῖοι τοῖς ἀνθρώποις γόμφιοι,  
 οὓς καλοῦσι κραντῆρας, περὶ τὰ εἴκοσιν ἔτη  
 καὶ ἀνδράσι καὶ γυναιξίν· ἥδη δὲ τισι γυναιξὶ  
 καὶ ὀγδοήκοντα ἐτῶν οὔσαις ἔφρυσαν γόμφιοι ἐν  
 τοῖς ἐσχάτοις, πόνον παρασχόντες ἐν τῇ ἀνατο-  
 λῇ· καὶ ἀνδράσιν ὠσαύτως. Τοῦτο δὲ συμβαί-  
 νει, ὅσοις ἂν μὴ ἐν τῇ ἡλικίᾳ ἀνατείλωσιν οἱ  
 κραντῆρες. Ὁ δ' ἐλέφας ὀδόντας μὲν ἔχει τέτ-<sup>15</sup>  
 ταρας ἐφ' ἑκάτερα, οἷς κατεργάζεται τὴν τρο-  
 φήν· λεαίνει δὲ ὥσπερ κρίμνα· χωρὶς δὲ τούτων  
 ἄλλους δύο τοὺς μεγάλους. Ὁ μὲν οἷν ἄρῳην  
 τούτους ἔχει μεγάλους τε καὶ ἀνασίμους, ἡ δὲ  
 θήλεια μικροὺς καὶ ἐξ ἐναντίας τοῖς ἄρῳεσι·  
 κάτω γὰρ οἱ ὀδόντες βλέπουσιν. Ἐχει δὲ ὁ ἐλέ-  
 φας εὐθύς γενόμενος ὀδόντας· τοὺς μέντοι με-  
 γάλους ἀδήλους τὸ πρῶτον. Γλωττῆαν δ' ἔχει  
 μικράν τε σφόδρα καὶ ἐντός· ὥστε ἔργον εἶναι  
 ἰδεῖν.

Κ Ε Φ. δ. (ἄλλοις ζ.)

Ἐχουσι δὲ τὰ ζῶα καὶ τὰ μεγέθη διαφέρον-  
 τα τοῦ στόματος· τῶν μὲν γὰρ ἐστὶ τὰ στόματα  
 ἀνερῳγότα, ὥσπερ κυνὸς καὶ λέοντος καὶ πάν-  
 των τῶν καρχαροδόντων· τὰ δὲ μικρόστομα,  
 ὥσπερ ἄνθρωπος· τὰ δὲ μετὰξὺν, ὥσπερ τὸ τῶν

ύων γένος. Ὁ δὲ ἵππος ὁ ποτάμιος ὁ ἐν Αἰγύπτῳ  
χαίτην μὲν ἔχει, ὥπερ ἵππος, δίχηλον δ' ἐστίν,  
ὥπερ βοῦς, τὴν δ' ὄψιν σιμός· ἔχει δὲ καὶ  
ἀστράγαλον, ὥπερ τὰ δίχηλα, καὶ χανλιόδον-  
τας ὑποφαινομένους, κέρκον δὲ ὕος, φωνὴν δὲ  
ἵππου. Μέγεθος δ' ἐστὶν ἡλίκον ὄνος· τοῦ δὲ  
δέρματος τὸ πάχος, ὥστε δόρατα ποιεῖσθαι ἐξ  
αὐτοῦ. Τὰ δ' ἐντὸς ἔχει ὁμοία ἵπῳ καὶ ὄνῳ.

Κ Ε Φ. ε. (ἄλλοις ἢ καὶ θ.)

Ἐνία δὲ τῶν ζώων ἐπαμφοτερίζει τὴν φύσιν  
τῷ τε ἀνθρώπῳ καὶ τοῖς τετράποσιν, οἷον πίθη-  
κοι καὶ κῆβοι καὶ κυνοκέφαλοι. Ἔστι δὲ ὁ μὲν  
κῆβος πίθηκος ἔχων οὐράν· καὶ οἱ κυνοκέφα-  
λοι δὲ τὴν αὐτὴν ἔχουσι μορφήν τοῖς πιθήκοις,  
πλην μείζονές τ' εἶσι καὶ ἰσχυρότεροι, καὶ τὰ  
πρόσωπα ἔχοντες κυνοειδέστερα· ἔτι δ' ἀγριώ-  
τερά τε τὰ ἦθη καὶ τοὺς ὀδόντας ἔχουσι κύνω-  
2 δεστέρους καὶ ἰσχυροτέρους. Οἱ δὲ πίθηκοι δα-  
σεῖς μὲν εἶσι τὰ πρηνῆ, ὥς ὄντες τετράποδες, καὶ  
τὰ ὕπτια δὲ ὠσαύτως, ὥς ὄντες ἀνθρωποειδεῖς·  
τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἐναντίως ἔχει καὶ  
ἐπὶ τῶν τετραπόδων, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον·  
πλην ἢ θριξ παχεῖα, καὶ δασεῖς ἐπ' ἀμφοτέρα  
σφόδρα εἰσὶν οἱ πίθηκοι. Τὸ δὲ πρόσωπον ἔχει  
πολλὰς ὁμοιότητας τῷ τοῦ ἀνθρώπου· καὶ γὰρ

μυκτῆρας καὶ ὅτα παραπλήσια ἔχει καὶ ὀδόν-  
 τας, ὥπερ ὁ ἄνθρωπος, καὶ τοὺς προσθίους  
 καὶ τοὺς γομφίους· ἔτι δὲ βλεφαρίδας, τῶν ἄλ-  
 λων τετραπόδων ἐπὶ θάτερα οὐκ ἐχόντων, οὗτος  
 ἔχει μὲν, λεπτὰς μέντοι σφόδρα καὶ μᾶλλον τὰς  
 κάτω καὶ μικρὰς πάνπαν· τὰ γὰρ ἄλλα τετρά-  
 ποδα ταύτας οὐκ ἔχει. "Ἐπὶ δὲ ἐν τῷ στήθει δύο 5  
 θηλάς μαστῶν μικρῶν· ἔχει δὲ καὶ βραχίονας,  
 ὥπερ ἄνθρωπος, πλην δασεῖς· καὶ κάμπτει καὶ  
 τούτους καὶ τὰ σκέλη, ὥπερ ἄνθρωπος, τὰς πε-  
 ριφερείας ἀμφοτέρως πρὸς ἀλλήλας τῶν κώλων·  
 πρὸς δὲ τούτοις χεῖρας καὶ δακτύλους καὶ ὄνυ-  
 χας ὁμοίους τῷ ἀνθρώπῳ· πλην πάντα ταῦτα ἐπὶ  
 τὸ θηριωδέστερον· ἰδίους δὲ τοὺς πόδας· εἰσὶ  
 γὰρ οἷον χεῖρες μεγάλαι. Καὶ οἱ δάκτυλοι ὥπερ  
 οἱ τῶν χειρῶν, ὁ μέγας μακρότατος· καὶ τὸ  
 κάτω τοῦ ποδὸς χειρὶ ὅμοιον, πλην ἐπὶ τὸ μῆ-  
 κος τὸ τῆς χειρὸς ἐπὶ τὰ ἔσχατα τεῖνον καθάπερ  
 θέναρ. Τοῦτο δὲ ἐπ' ἄκρου σκληρότερον κακῶς  
 καὶ ἀμυδροῶς μιμούμενον πτέρνην. Κέχρηται δὲ 4  
 τοῖς ποδὶν ἐπ' ἄμφω καὶ ὡς χερσὶ καὶ ὡς ποδὶ,  
 καὶ συγκάμπτει ὥπερ χεῖρας· ἔχει δὲ τὸν ἀγκῶ-  
 να καὶ τὸν μηρὸν βραχεῖς, ὡς πρὸς τὸν βρα-  
 χίονα καὶ τὴν κνήμην· ὀμφαλὸν δ' ἐξέχοντα  
 μὲν οὐκ ἔχει, σκληρὸν δὲ τὸ κατὰ τὸν τόπον  
 τοῦτον τοῦ ὀμφαλοῦ. Τὰ δ' ἄνω τῶν κάτω

πολὺ μείζονα ἔχει, ὥσπερ τὰ τετράποδα· σχεδὸν γὰρ ὥσπερ πέντε πρὸς τρία ἐστὶ, καὶ διὰ τε ταῦτα καὶ διὰ τὸ τοὺς πόδας ἔχειν ὁμοίους χερσὶ καὶ ὥσπερ ἀνὲρ συγκειμένους ἐκ χειρὸς καὶ ποδός· ἐκ μὲν ποδὸς κατὰ τὸ τῆς πτέρυγος ἔσχατον, ἐκ δὲ χειρὸς τᾶλλα μέρη· καὶ γὰρ οἱ δάκτυλοι ἔχουσι τὸ  
 5 καλούμενον θέναν. Διατελεῖ δὲ τὸν πλείω χρόνον τετράπουν ὃν μᾶλλον ἢ ὀρθόν· καὶ οὔτε ἰσχίᾳ ἔχει ὥς τετράπουν ὃν, οὔτε κέρκον ὥς δίπουν, πλην μικρὰν τὸ ὅλον, ὅσον σημείου χάριν. ἔχει δὲ καὶ τὸ αἰδοῖον ἢ θήλεια ὁμοίον γυναικί, ὃ δ' ἄρσεν κυνωδέστερον ἢ ἄνθρωπος. Οἱ δὲ κῆ-  
 βοι, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἔχουσι κέρκον· τὰ δ' ἐντὸς διαιρεθέντα ὁμοία ἔχουσιν ἀνθρώπῳ πάντα τὰ τοιαῦτα. Τὰ μὲν οὖν εἰς τὸ ἐκτὸς τῶν ζωοτοκούντων μόρια τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

#### Κ Ε Φ. 5. (ἄλλοις ι.)

Τὰ δὲ τετράποδα μὲν, ὡτόκα δὲ καὶ ἔναι-  
 μα, (οὐδὲν δὲ ὡτοκεῖ χερσαῖον καὶ ἔναιμον μὴ τετράπουν ὃν ἢ ἄπουν) κεφαλὴν μὲν ἔχει καὶ αὐχένα καὶ νῶτον καὶ τὰ πρᾶνῃ καὶ τὰ ὕπτια τοῦ σώματος, ἔτι δὲ σκέλη πρόσθια καὶ ὀπίσθια καὶ τὸ ἀνάλογον τῷ στήθει, ὥσπερ τὰ ζωτόκα τῶν τετραπόδων· καὶ κέρκον τὰ μὲν πλείιστα μείζω, ὀλίγα δὲ ἐλάττω· πάντα δὲ πολυδάκτυ-



λα καὶ πολυσχεδῆ ἔστι τὰ τοιαῦτα, πρὸς δὲ τού-  
τοις καὶ τὰ αἰσθητήρια καὶ γλῶτταν πάντα,  
πλὴν ὃ ἐν Αἰγύπτῳ κροκόδειλος. Οὗτος δὲ πα-  
ραπλήσιος τῶν ἰχθύων τισίν· ὅλως μὲν γὰρ οἱ  
ἰχθύες ἀκανθώδη καὶ οὐκ ἀπολελυμένην ἔχουσι  
τὴν γλῶτταν· ἔνιοι δὲ πᾶμπαν λεῖον καὶ ἀδιάρ-  
θρωτον τὸν τόπον, [ὥστε] μὴ ἐγκλίναντι τὸ  
χεῖλος ..... Ὡτα δ' οὐκ ἔχουσιν, ἀλλὰ τὸν <sup>2</sup>  
πόρον τῆς ἀκοῆς μόνον πάντα τὰ τοιαῦτα· οὐδὲ  
μαστοὺς οὐδ' αἰδοῖον οὐδ' ὄρχεις ἔξω φανεροὺς,  
ἀλλ' ἐντός· οὐδὲ τρίχας, ἀλλὰ πάντ' ἐστὶ φολι-  
δωτά· ἔτι δὲ καρχαρόδοντα πάντα. Οἱ δὲ κρο-  
κόδειλοι οἱ ποτάμιοι ἔχουσιν ὀφθαλμοὺς μὲν ὑδός,  
ὀδόντας δὲ μεγάλους καὶ χαυλιόδοντας καὶ  
ὄνυχας ἰσχυροὺς καὶ δέρμα ἄρρόηκτον φολιδω-  
τόν· βλέπουσι δ' ἐν μὲν τῷ ὕδατι φάυλως, ἔξω  
δ' ὀξύτατον. Τὴν μὲν οὖν ἡμέραν ἐν τῇ γῇ τὸ  
πλεῖστον διατρίβουσι, τὴν δὲ νύκτα ἐν τῷ ὕδατι·  
ἀλειυνότερον γάρ ἐστι τῆς αἰθρίας.

## Κ Ε Φ. ζ. (ἄλλοις ια.)

Ὁ δὲ χαμαιλέον ὅλον μὲν τοῦ σώματος ἔχει  
τὸ σχήμα σαυροειδές, τὰ δὲ πλευρὰ κάτω καθή-  
κει συνάπτοντα πρὸς τὸ ὑπογάστριον, καθάπερ  
τοῖς ἰχθύσι· καὶ ἡ ῥάχις ἐπανεστήκειν ὁμοίως  
τῇ τῶν ἰχθύων· τὸ δὲ πρόσωπον ὁμοιότατον τῷ

τοῦ χοιροπιθήκου· κέρκον δ' ἔχει μακρὰν σφόδρα, εἰς λεπτὸν καθήκουσαν καὶ συνελιττομένην ἐπὶ πολὺ, καθάπερ ἱμάντα. Μετεωρότερος δ' ἐστὶ τῇ ἀπὸ τῆς γῆς ἀποστάσει τῶν σαύρων· τὰς δὲ καμπὰς τῶν σκελῶν καθάπερ οἱ σαῦροι ἔχει.

2 Τῶν δὲ ποδῶν ἕκαστος αὐτοῦ διχῇ διήρηται εἰς μέρη, θέσιν ὁμοίαν πρὸς αὐτὰ ἔχοντα, οἷανπερ ὁ μέγας ἡμῶν δάκτυλος πρὸς τὸ λοιπὸν τῆς χειρὸς ἀντίθεσιν ἔχει· ἐπὶ βραχὺ δὲ καὶ τούτων τῶν μερῶν ἕκαστον διήρηται εἰς τινὰς δακτύλους· τῶν μὲν προσθίων ποδῶν τὰ μὲν πρὸς αὐτὸν τριχῇ, τὰ δ' ἐντὸς διχῇ· τῶν δ' ὀπισθίων τὰ μὲν πρὸς αὐτὸν διχῇ, τὰ δ' ἐκτὸς τριχῇ· ἔχει δὲ καὶ ὀνύχια ἐπὶ τούτων ὅμοια τοῖς τῶν γαμφωνύχων. Τραχὺ δ' ἔχει ὅλον τὸ σῶ-

3 μα, καθάπερ ὁ κροκόδειλος. Ὄφθαλμοὺς δ' ἔχει ἐν κοίλῳ τε κειμένους καὶ μεγάλους σφόδρα καὶ στρογγύλους καὶ δέρματι ὁμοίῳ τῷ τοῦ λοιποῦ σώματος περιεχομένους· κατὰ μέσους δ' αὐτοὺς διαλέλειπται μικρὰ τῇ ὕψει χώρα, δι' ἧς ὁρᾷ· οὐδέποτε δὲ τῷ δέρματι ἐπικαλύπτει τοῦτο. Στρέφει δὲ τὸν ὀφθαλμὸν κύκλῳ καὶ τὴν ὕψιν ἐπὶ πάντα τοὺς τόπους μεταβάλλει, καὶ οὕτως ὁρᾷ ὃ βούλεται. Τῆς δὲ χροιάς ἡ μεταβολὴ ἐμφυσωμένῳ αὐτῷ γίνεται· ἔχει δὲ καὶ μέλαιναν ταύτην οὐ πόρρω τῆς τῶν κροκο-

δείλων, καὶ ὥχραν καθάπερ οἱ σαῦροι, μέ-  
 λανι ὥπερ τὰ παρδάλια διαπεποικιλμένην.  
 Γίνεται δὲ καθ' ἅπαν τὸ σῶμα αὐτοῦ ἡ τοι-  
 αύτη μεταβολή· καὶ γὰρ οἱ ὀφθαλμοὶ συμ-  
 μεταβάλλουσιν ὁμοίως τῷ λοιπῷ σώματι, καὶ  
 ἡ κέρκος. Ἡ δὲ κίνησις αὐτοῦ νωθῆς ἰσχυρῶς <sup>4</sup>  
 ἐστὶ, καθάπερ ἡ τῶν χελωνῶν. Καὶ ἀποθνή-  
 σκων δὲ ὥχρος γίνεται, καὶ τελευτήσαντος  
 αὐτοῦ ἡ χροιά τοιαύτη ἐστί. Τὰ δὲ περὶ τὸν  
 στόμαχον καὶ τὴν ἀρτηρίαν ὁμοίως ἔχει τοῖς  
 σαῦροις κείμενα. Σάρκα δ' οὐδαμοῦ ἔχει,  
 πλὴν πρὸς τῇ κεφαλῇ καὶ ταῖς διαγόσιν ὀλίγα  
 σαρκία καὶ περὶ ἄκραν τὴν τῆς κέρκου πρόσφυ-  
 σιν. Καὶ αἷμα δ' ἔχει περὶ τε τὴν καρδίαν μόνον  
 καὶ περὶ τὰ ὄμματα καὶ τὸν ἄνω τῆς καρδίας  
 τόπον, καὶ ὅσα ἀπὸ τούτων φλεβία ἀποτείνει·  
 ἐστὶ δὲ καὶ ἐν τούτοις βραχὺ παντελῶς. Κεῖται <sup>5</sup>  
 δὲ καὶ ὁ ἐγκέφαλος ἀνώτερον μὲν ὀλίγον τῶν  
 ὀφθαλμῶν, συνεχῆς δὲ τούτοις. Περιαιρε-  
 θέντος δὲ τοῦ ἔξωθεν δέρματος τῶν ὀφθαλ-  
 μῶν, περιέχει τι διαλάμπον δι' αὐτοῦ οἶον  
 κρίκος χαλκοῦς λεπτός. Καθ' ἅπαν δὲ αὐτοῦ  
 τὸ σῶμα σχεδὸν διατείνουσιν ὑμένες πολλοὶ  
 καὶ ἰσχυροὶ καὶ πολὺ ὑπερβάντες τῶν περὶ τὰ  
 λοιπὰ ὑπαρχόντων· ενεργεῖ δὲ καὶ τῷ πνεύμα-  
 τι ἀνατετμημένος ὅλος ἐπὶ πολὺν χρόνον ἰσχυ-

ρῶς, βραχείας ἔτι κινήσεως ἐν αὐτῷ περὶ τὴν καρδίαν οὔσης, καὶ συνάγει διαφερόντως μὲν τὰ περὶ τὰ πλευρὰ, οὐ μὴν ἄλλα καὶ τὰ λοιπὰ μέρη τοῦ σώματος. Σπλῆνα δ' οὐδαμοῦ ἔχει φανερόν· φωλεύει δὲ καθάπερ οἱ σαῦροι.

Κ Ε Φ. η. (ἄλλοις ιβ.)

Ὅμοίως δ' ἔνια μόρια καὶ οἱ ὄρνιθες τοῖς εἰρημένοις ἔχουσι ζώοις· καὶ γὰρ κεφαλὴν καὶ αὐχένα πάντ' ἔχει καὶ νῶτον καὶ τὰ ὑπτία τοῦ σώματος καὶ τὸ ἀνάλογον τῷ στήθει· σκέλη δὲ δύο καθάπερ ἄνθρωπος μάλιστα τῶν ζώων· πλὴν κάμπτεϊ εἰς τοῦπισθεν ὁμοίως τοῖς τετράποσιν, ὥπερ εἴρηται πρότερον. Χεῖρας δὲ οὐδὲ πόδας προσθίους ἔχει, ἀλλὰ πτέρυγας, ἴδιον πρὸς τὰ ἄλλα ζῶα· ἔτι δὲ τὸ ἰσχίον ὁμοίον μηρῷ μακρόν καὶ προσπεφυκὸς μέχρις ὑπὸ μέσῃ τὴν γαστέρα, ὥστε δοκεῖν διαιρούμενον μηρὸν εἶναι, τὸν δὲ μηρὸν μεταξὺ τῆς κνήμης, ἕτερόν τι μέρος. Μεγίστους δὲ τοὺς μηροὺς ἔχει τὰ γαμψώνυχα τῶν ὀρνίθων,  
 2 καὶ τὸ στήθος ἰσχυρότερον τῶν ἄλλων. Πολυώνυχοι δ' εἰσὶ πάντες οἱ ὄρνιθες, ἔτι δὲ πολυσχιδεῖς τρόπον τινὰ πάντες· τῶν μὲν γὰρ πλείστων διήρηνται οἱ δάκτυλοι τὰ δὲ πλωτὰ στεγανόποδά ἐστι, διηρθρωμένους δ' ἔχει καὶ χω-

ριστούς δακτύλους. Εἰς δὲ ὅσοι αὐτῶν μετεω-  
 ρίζονται πάντες τετραδάκτυλοι· τρεῖς μὲν γὰρ  
 εἰς τὸ ἔμπροσθεν, ἓνα δ' εἰς τὸ ὀπίσθεν κεί-  
 μενον ἔχουσιν οἱ πλεῖστοι ἀντὶ πτέρυγης· ὀλίγοι  
 δὲ τινες δύο μὲν ἔμπροσθεν, δύο δὲ ὀπίσθεν,  
 οἷον ἡ καλουμένη ἰϋγξ. Αὕτη δ' ἐστὶ μικρῶ  
 μὲν μείζων σπίζης, τὸ δὲ εἶδος ποικίλον· ἴδια  
 δ' ἔχει τὰ τε περὶ τοὺς δακτύλους καὶ τὴν γλῶτ-  
 ταν, ὁμοίαν τοῖς ὄφεσιν. Ἐχει γὰρ ἐπὶ μῆκος  
 ἔκτασιν καὶ ἐπὶ τέτταρας δακτύλους, καὶ πάλιν  
 συστέλλεται εἰς ἑαυτήν· ἔτι δὲ περιστρέφει τὸν  
 τράχηλον εἰς τοῦπίσω, τοῦ λοιποῦ σώματος ἡρε-  
 μούντος, καθάπερ οἱ ὄφεις· ὄνυχας δ' ἔχει με-  
 γάλους μὲν, ὁμοίως μέντοι πεφυκότας τοῖς τῶν  
 κολιῶν· τῇ δὲ φωνῇ τρίζει. Στόμα δὲ οἱ ὄρني- 5  
 θες ἔχουσι μὲν, ἴδιον δέ· οὔτε γὰρ χεῖλη οὔτ'  
 ὀδόντας ἔχουσιν, ἀλλὰ ῥύγχος, οὔτε ὦτα οὔτε  
 μυκτῆρας, ἀλλὰ τοὺς πόρους τούτων τῶν αἰσθή-  
 σεων, τῶν μὲν μυκτῆρων ἐν τῷ ῥύγχει, τῆς δ'  
 ἀκοῆς ἐν τῇ κεφαλῇ. Ὀφθαλμοὺς δὲ πάντες  
 καθάπερ καὶ τᾶλλα ζῶα δύο ἄνευ βλεφαρίδων·  
 μύουσι δὲ οἱ βαρεῖς τῷ κάτω βλεφάρῳ, σκαρ-  
 δαμύντουσι δὲ ἐκ τοῦ κανθοῦ δέρματι ἐπιόντι  
 πάντες· οἱ δὲ γλαυκῶδεις τῶν ὀρνίθων καὶ τῷ  
 ἄνω βλεφάρῳ. Τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο ποιοῦσι καὶ  
 τὰ φολιδωτὰ, οἷον οἱ σαῦροι καὶ τᾶλλα τὰ ὁμοι-

ογενῇ τούτων τῶν ζώων· μύουσι γὰρ τῇ κάτω  
 βλεφαρίδι πάντες· οὐ μέντοι σκαρδαμύττουσί  
 γε [πάντες] ὥσπερ οἱ ὀρνίθες. Ἐτι δ' οὔτε φο-  
 λίδας οὔτε τρίχας ἔχουσιν, ἀλλὰ περὰ· τὰ δὲ  
 4 περὰ καὶ καυλὸν ἅπαντα. Καὶ οὐρὰν μὲν οὐκ  
 ἔχουσιν, ὀρρόπύγιον δὲ, οἱ μὲν μακροσκελεῖς  
 καὶ στεγανόποδες βραχὺ, οἱ δ' ἐναντίοι μέγα·  
 καὶ οὗτοι μὲν πρὸς τῇ γαστρὶ τοὺς πόδας ἔχου-  
 σιν, ὅταν πέτῳνται, οἱ δὲ μικροὀρρόπύγιοι ἐκ-  
 τεταμένους. Καὶ γλωτταν ἅπαντες ἔχουσι, ταύ-  
 την δ' ἀνομοίαν· οἱ μὲν γὰρ μακράν, οἱ δὲ  
 βραχεῖαν· μάλιστα δὲ τῶν ζώων μετὰ τὸν ἄν-  
 θρωπον γράμματα φθέγγεται ἓνια τῶν ὀρνίθων  
 γένη· τοιαῦτα δ' ἐστὶ τὰ πλατύγλωττα αὐτῶν  
 μάλιστα. Τὴν δ' ἐπιγλωττίδα ἐπὶ τῆς ἀρτη-  
 ρίας οὐθὲν τῶν ὠτοκοούντων ἔχει, ἀλλὰ συνά-  
 γει καὶ διάγει τὸν πόρον, ὥστε μηθὲν κατιέναι  
 τῶν ἐχόντων βάρος ἐπὶ τὸν πνεύμονα. Γένη δ'  
 ἓνια τῶν ὀρνίθων ἔχει καὶ πληκτρα· γαμφώ-  
 νυχον δ' ἅμα καὶ πληκτρον ἔχον οὐθὲν. Ἔστι  
 δὲ τὰ μὲν γαμφώνυχα τῶν πτητικῶν, τὰ δὲ  
 πληκτροφόρα τῶν βαρέων. Ἐτι δ' ἓνια τῶν  
 ὀρνέων λόφον ἔχουσι, τὰ μὲν αὐτῶν τῶν πτερῶν  
 ἐπανεσθηκότα· ὁ δ' ἀλεκτρυὸν μόνος ἴδιον· οὔτε  
 γὰρ σάρξ ἐστὶν οὔτε πόρρω σαρκὸς τὴν φύσιν.

Κ Ε Φ. Θ. (ἄλλοις ιγ.)

Τῶν δ' ἐνύδρων ζώων τὸ τῶν ἰχθύων γένος  
ἐν ἀπὸ τῶν ἄλλων ἀφώρισταί πολλαὶ περιέχον  
ιδέας· κεφαλὴν μὲν γὰρ ἔχει καὶ τὰ προνή καὶ  
τὰ ὑπτία, ἐν ᾧ τόπος ἡ γαστήρ καὶ τὰ σπλάγχνα,  
καὶ ὀπίσθιον οὐραῖον συνεχὲς ἔχει καὶ ἄσχιτον.  
Τοῦτο δ' οὐ πᾶσιν ὅμοιον. Αὐχένα δ' οὐδεὶς  
ἔχει ἰχθύς οὐδὲ κῶλον οὐθὲν, οὐδ' ὄρχεις ὅλως  
οὔτ' ἐντὸς οὔτ' ἐκτὸς, οὐδὲ μαστούς. Τοῦτο  
μὲν οὖν ὅλως οὐδ' ἄλλο οὐθὲν τῶν μὴ ζωοτο-  
κούντων, οὐδὲ τὰ ζωοτοκούντα πάντα, ἀλλ'  
ὅσα εὐθύς ἐν αὐτοῖς ζωοτοκεῖ καὶ μὴ ὠοτοκεῖ  
πρῶτον. Καὶ γὰρ ὁ δελφίς ζωοτοκεῖ· διὸ ἔχει  
μαστούς δύο, οὐκ ἄνω δέ, ἀλλὰ πλησίον τῶν  
ἄρθρων· ἔχει δὲ οὐχ ὥσπερ τὰ τετράποδα ἐπι-  
φανεῖς θηλάς, ἀλλ' οἷον ῥύακας δύο ἐκατέρω-  
θεν ἐκ τῶν πλαγίων ἕνα, ἐξ ὧν τὸ γάλα ῥεῖ· καὶ  
θηλάζεται ὑπὸ τῶν τέκνων παρακολουθούντων·  
καὶ τοῦτο ὥπται ἤδη ὑπὸ τινων φανερώς. Οἱ δ' <sup>2</sup>  
ἰχθύες, ὥσπερ εἴρηται, οὔτε μαστούς ἔχουσιν  
οὔτε αἰδοίων πόρον ἐκτὸς οὐθὲν φανερόν· ἰδι-  
ον δ' ἔχουσι τό τε τῶν βραγχίων, ἢ τὸ ὕδωρ  
ἀφιαῖσι, δεξιόμενοι κατὰ τὸ στόμα, καὶ τὰ πτε-  
ρύγια, οἱ μὲν πλεῖστοι τέτταρα, οἱ δὲ προμήκεις,  
οἷον ἔγγελυς, δύο τὰ πρὸς τὰ βραγχία· ὁμοίως  
δὲ καὶ κεστρεῖς, οἷον ἐν Σιφαῖς οἱ ἐν τῇ λίμνῃ,

καὶ ἡ καλουμένη ταινία ὥσαύτως. Ἐνια δὲ τῶν προμηγῶν οὐδὲ πτερύγια ἔχει, οἷον σμύραινα, οὐδὲ τὰ βραγχία διηρθρωμένα ὁμοίως τοῖς  
 3 ἄλλοις ἰχθύσιν. Αὐτῶν δὲ τῶν ἐχόντων τὰ βραγχία τὰ μὲν ἔχει ἐπικαλύμματα τοῖς βραγχίοις, τὰ δὲ σελάχη πάντα ἀκάλυπτα. Καὶ τὰ μὲν ἔχοντα καλύμματα πάντα ἐκ πλαγίου ἔχει τὰ βραγχία, τῶν δὲ σελαχῶν τὰ μὲν πλατέα κάτω ἐν τοῖς ὑπτίοις, οἷον νάρκη καὶ βάτος, τὰ δὲ προμήκη ἐν τοῖς πλαγίοις, οἷον πάντα τὰ γαλεώδη· ὁ δὲ βάτραχος ἐκ πλαγίου μὲν ἔχει, καλυπτόμενα δ' οὐκ ἀκανθῶδει καλύμματι, ὥσπερ οἱ μὴ σελαχῶδεις, ἀλλὰ δερματώ-  
 4 δει. Ἐτι δὲ τῶν ἐχόντων βραγχία τῶν μὲν ἀπλᾶ ἐστὶ τὰ βραγχία, τῶν δὲ διπλᾶ· τὸ δ' ἐσχάτον πρὸς τὸ σῶμα πάντων ἀπλοῦν. Καὶ τὰ μὲν ὀλίγα βραγχία ἔχει, τὰ δὲ πλῆθος βραγχίων, ἴσα δ' ἐφ' ἐκάτερα πάντες. Ἐχει δὲ ὁ ἐλάχιστος ἔχων ἐν ἐφ' ἐκάτερα βραγχίον, διπλοῦν δὲ τοῦτο, οἷον ὁ κάπρος· οἱ δὲ δύο ἐφ' ἐκάτερα, τὸ μὲν ἀπλοῦν, τὸ δὲ διπλοῦν, οἷον γόγγρος καὶ σκάρος· οἱ δὲ τέτταρα ἐφ' ἐκάτερα ἀπλᾶ, οἷον ἔλλοψ, συναγρὶς, σμύραινα, ἔγχελυς· οἱ δὲ τέτταρα μὲν, δίστοιχα δὲ, πλὴν τοῦ ἐσχάτου, οἷον κίχλη καὶ πέρκη καὶ γλανὶς καὶ κυπρίνος. Ἐχουσι δὲ καὶ οἱ γαλεῶδεις διπλᾶ πάντες καὶ



πέντε ἑφ' ἑκάτερα· ὁ δὲ ξιφίας ὀκτὼ διπλᾶ. Περὶ  
 μὲν οὖν τοῦ πλήθους βραγχίων ἐν τοῖς ἰχθύσι  
 τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Ἔτι δὲ πρὸς ἄλλα ζῶα 5  
 οἱ ἰχθύες διαφέρουσι πρὸς τῇ διαφορᾷ τῇ περὶ  
 τὰ βραγχία· οὔτε γὰρ, ὥπερ τῶν πεζῶν ὅσα  
 ζωτόκα, ἔχει τρίχας, οὔθ' ὥπερ ἔνια τῶν ὠ-  
 τοκούντων τετραπόδων, φολίδας, οὔτε, ὡς τὸ  
 τῶν ὀρνέων γένος πτερωτὸν, ἀλλ' οἱ μὲν πλεῖ-  
 στοι αὐτῶν λεπιδωτοὶ εἰσιν, ὀλίγοι δὲ τινες τρα-  
 χεῖς, ἐλάχιστον δ' ἐστὶ πλῆθος αὐτῶν τὸ λεῖον.  
 Τῶν μὲν οὖν σελαχῶν τὰ μὲν τραχέα ἐστὶ, τὰ  
 δὲ λεῖα· γόγγροι δὲ καὶ ἐγχέλυες καὶ θύννοι  
 τῶν λείων. Καρχαρόδοντες δὲ πάντες οἱ ἰχθύες  
 ἔξω τοῦ σκάρου· καὶ πάντες ἔχουσιν ὀξεῖς τοὺς  
 ὀδόντας, καὶ πολυστοιχοὺς ἔνιοι, καὶ ἐν τῇ γλώτ-  
 τη· καὶ γλώτταν σκληρὰν καὶ ἀκανθώδη ἔχουσι  
 καὶ προσπεφυκυῖαν οὕτως, ὥστ' ἐνίοτε μὴ δο-  
 κεῖν ἔχειν. Τὸ δὲ στόμα [οἱ μὲν] ἀνερόρωγος, 6  
 ὥπερ ἔνια τῶν ζωτοκούντων καὶ τετραπόδων.  
 Τῶν δ' αἰσθητηρίων τῶν μὲν ἄλλων οὐδὲν ἔχου-  
 σι φανερόν οὔτ' αὐτὸ οὔτε τοὺς πόρους, οὔτ'  
 ἀκοῆς οὔτ' ὀσφρῆσεως· ὀφθαλμοὺς δὲ πάντες  
 ἔχουσιν ἄνευ βλεφάρων, οὐ σκληρόφθαλμοι ὄν-  
 τες. Ἐναιμον μὲν οὖν ἐστὶν ἅπαν τὸ τῶν ἰ-  
 χθύων γένος· εἰσὶ δ' αὐτῶν οἱ μὲν ὠτόκοι, οἱ δὲ  
 ζωτόκοι. Οἱ μὲν λεπιδωτοὶ εἰσὶ πάντες ὠτό-

και, τὰ δὲ βελάχη πάντα ζωοτόκα, πλὴν βα-  
τράχου.

Κ Ε Φ. ι. (ἄλλοις ιδ.)

Λοιπὸν δὲ τῶν ἐναίμων ζώων τὸ τῶν ὄφρων  
γένος· ἔστι δὲ κοινὸν ἀμφοῖν. Τὸ μὲν γὰρ  
πλείστον αὐτῶν χερσαῖόν ἐστιν, ὀλίγον δὲ τὸ τῶν  
ἐνύδρων, ὃ ἐν τοῖς ποτίμοις ὕδασι διατελεῖ. Εἰ-  
σὶ δὲ καὶ θαλάττιοι ὄφεις, παραπλήσιοι τὴν  
μορφὴν τοῖς χερσαίοις τᾶλλα πλὴν τῆς κεφα-  
λῆς· ἔχουσι γὰρ αὐτὴν γογγροειδεστέραν. Γέ-  
νη δὲ πολλὰ τῶν θαλαττίων ὄφρων ἐστι, καὶ  
χρόαν ἔχουσι παντοδαπὴν· οὐ γίνονται δ' οὐ-  
τοι ἐν τοῖς σφόδρα βαθέσιν. Ἀποδες δ' εἶδιν  
2 οἱ ὄφεις, ὥσπερ τὸ τῶν ἰχθύων γένος. Εἰσὶ δὲ  
καὶ σκολοπένδραι θαλάττιαι, παραπλήσιαι τὸ  
εἶδος ταῖς χερσαίαις, τὸ δὲ μέγεθος μικρῷ ἐ-  
λάττους· γίνονται δὲ περὶ τοὺς πετρώδεις τό-  
πους· τὴν δὲ χροιάν εἶδιν ἐρυθρότεραι καὶ πο-  
λύποδες μᾶλλον καὶ λεπτοσκελέστεραι τῶν χερ-  
σαίων· οὐ γίνονται δὲ οὐδ' αὗται, ὥσπερ οὐδ'  
3 οἱ ὄφεις, ἐν τοῖς βαθέσι σφόδρα. Ἔστι δ' ἰ-  
χθύδιόν τι τῶν πετραίων, ὃ καλοῦσιν τινες ἔχνη-  
ῖδα, καὶ χροῶνται τινες αὐτῷ πρὸς δίκας καὶ  
φίλτρα· ἔστι δὲ ἄβρωτον· τοῦτο δ' ἐνιοί φασιν  
ἔχειν πόδας, οὐκ ἔχον, ἀλλὰ φαίνεται, διὰ τὸ

τὰς πτέρυγας ὁμοίως ἔχειν ποσὶ. Τὰ μὲν οὖν ἔξω μόρια καὶ πόσα καὶ ποῖα τῶν ἐναίμων ζώων, καὶ τίνας ἔχει πρὸς ἄλληλα διαφορὰς, εἴρηται.

Κ Ε Φ. ια. (ἄλλοις ιε.)

Τὰ δ' ἐντὸς πῶς ἔχει, λεκτέον ἐν τοῖς ἐναίμοις ζώοις πρῶτον· τούτῳ γὰρ διαφέρει τὰ μέγιστα γένη πρὸς τὰ λοιπὰ τῶν ἄλλων ζώων, τῷ τὰ μὲν ἔναιμα, τὰ δ' ἄναιμα εἶναι. Ἔστι δὲ ταῦτα ἄνθρωπός τε καὶ τὰ ζωτόκα τῶν τετραπόδων, ἔτι δὲ καὶ τὰ ὠτοτόκα τῶν τετραπόδων, καὶ ὄρνις καὶ ἰχθυὺς καὶ κῆτος, καὶ εἴ τι ἄλλο ἀνώνυμόν ἐστι, διὰ τὸ μὴ εἶναι γένος, ἀλλ' ἀπλοῦν τὸ εἶδος ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστα, οἷον ὄφεις καὶ κροκόδειλος. Ὅσα μὲν οὖν ἐστὶ τετράποδα καὶ 2 ζωτόκα, στόμαχον καὶ ἀρτηρίαν πάντ' ἔχει, καὶ κείμενα τὸν αὐτὸν τρόπον ὥσπερ ἐν τοῖς ἀνθρώποις· ὁμοίως δὲ καὶ ὅσα ὠτοκεῖ τῶν τετραπόδων, καὶ ἐν τοῖς ὀρνίθιν· ἀλλὰ τοῖς εἴδεσι τῶν μορίων τούτων διαφέρουσιν. Ὅλως δὲ πάντα ὅσα τὸν ἀέρα δεχόμενα ἀναπνεῖ καὶ ἐκπνεῖ, πάντ' ἔχει πνεύμονα καὶ ἀρτηρίαν καὶ στόμαχον, καὶ τὴν θέσιν τοῦ στομάχου καὶ τῆς ἀρτηρίας ὁμοίως, ἀλλ' οὐχ ὁμοία· τὸν δὲ πνεύμονα οὐχ ὁμοιον οὔτε (δὲ) τῇ θέσει ὁμοίως ἔχοντα. Ἔτι δὲ καρδίαν ἅπαντ' ἔχει [ὅσα αἷμα ἔχει] καὶ 5

τὸ διάζωμα, ὃ καλοῦνται φρένες· ἀλλ' ἐν τοῖς  
 μικροῖς διὰ λεπτότητα καὶ σμικρότητα οὐ φαί-  
 νεται ὁμοίως· πλὴν ἐν τῇ καρδίᾳ ἰδιὸν τι ἐστὶν  
 ἐπὶ τῶν βοῶν· ἔστι γάρ τι γένος βοῶν, ἀλλ' οὐ  
 πάντες, ὃ ἔχει ἐν τῇ καρδίᾳ ὁστοῦν· ἔχει δὲ καὶ  
 4 ἢ τῶν ἵππων καρδίᾳ ὁστοῦν. Πνεύμονα δὲ οὐ  
 πάντα ἔχει, οἷον ἰχθὺς οὐκ ἔχει, οὐδ' εἴ τι ἄλλο  
 τῶν ζώων ἔχει βραγχία. Καὶ ἡπαρ ἅπαντ' ἔχει,  
 ὅσαπερ αἷμα. Σπλῆνα δὲ τὰ πλείστα ἔχει, ὅσα-  
 περ καὶ αἷμα· τὰ δὲ πολλὰ τῶν μὴ ζωοτόκων  
 ἀλλ' ὠοτόκων μικρὸν ἔχει τὸν σπλῆνα οὕτως,  
 ὥστε λανθάνειν ὀλίγου τὴν αἰσθησὶν ἔντε τοῖς  
 ὄρνιθι τοῖς πλείστοις, οἷον περισσεύει καὶ ἰκτίνῳ  
 καὶ ἰέρακι καὶ γλαυκί· ὃ δ' αἰγοκέφαλος ὅλως  
 οὐκ ἔχει. Καὶ ἐπὶ τῶν ὠοτόκων δὲ τετραπόδων  
 τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχει μικρὸν γὰρ πάμπαν ἔχου-  
 σι καὶ ταῦτα, οἷον χελώνη, ἐμὺς, φρύνη, σαῦρος,  
 5 προκόδειλος, βάτραχος. Χολὴν δὲ ζώων τὰ μὲν  
 ἔχει, τὰ δ' οὐκ ἔχει, ἐπὶ τῷ ἥπατι· τῶν μὲν ζω-  
 οτόκων καὶ τετραπόδων ἕλαφος οὐκ ἔχει οὐδὲ  
 προῖξ, ἔτι δὲ ἵππος, ὄρευς, ὄνος, φώκη καὶ τῶν  
 ὑῶν ἔνιοι· τῶν δ' ἐλάφων αἱ Ἀχαῖναι καλού-  
 μεναι δοκοῦσιν ἔχειν ἐν τῇ κέρκῳ χολήν. Ἔστι  
 δ', ὃ λέγουσι, τὸ μὲν χρωμα ὁμοιον χολῇ, οὐ  
 μέντοι ὑγρὸν οὕτως, ἀλλ' ὁμοιον τῷ τοῦ σπλη-  
 6 νος τὰ ἐντός. Σκώληκας μέντοι πάντες ἔχου-

σιν ἐν τῇ κεφαλῇ ζῶντες· ἐγγίγγονται δὲ ὑποκάτω τοῦ ὑπογλωττίου ἐν τῷ κοίλῳ καὶ περὶ τὸν σφόνδυλον, ἥ ἡ κεφαλὴ προσπέφυκε, τὸ μέγεθος οὐκ ἐλάττους ὄντες τῶν μεγίστων εὐλῶν· ἐγγίγγονται δ' ἀθρόοι καὶ συνεχεῖς· τὸν ἀριθμὸν δ' εἰσὶ μάλιστα περὶ εἴκοσι. Χολὴν μὲν οὖν οὐκ ἔχουσιν οἱ ἔλαφοι, ὥσπερ εἴρηται, τὸ δ' ἔντερον αὐτῶν ἐστὶ πικρὸν οὕτως, ὥστε μὴδὲ τοὺς κύνας ἐθέλειν ἐσθίειν, ἂν μὴ σφόδρα πίων ἢ ὁ ἔλαφος. Ἔχει δὲ καὶ ὁ ἐλέφας τὸ ἥπαρ ἄχολον 7 μὲν, τεμνομένου μέντοι περὶ τὸν τόπον, οἷ τοῖς ἔχουσιν ἐπιφύεται ἡ χολή, ῥεῖ ὑγρότης χολώδης ἢ πλείων ἢ ἐλάττων. Τῶν δὲ δεχομένων τὴν θάλατταν καὶ ἐχόντων πνεύμονα δελφίς οὐκ ἔχει χολήν, οἱ δ' ὄρνιθες καὶ ἰχθύες πάντες ἔχουσι χολήν, καὶ τὰ ὠτοκά καὶ τετράποδα, καὶ, ὡς ἐπίπαν εἶπεῖν, ἢ πλείω ἢ ἐλάττω, ἀλλ' οἱ μὲν πρὸς τῷ ἥπατι τῶν ἰχθύων, οἷον οἱ τε γαλεώδεις καὶ γλάνις καὶ ῥίνη καὶ λειόβατος καὶ νάρκη, καὶ τῶν μακρῶν ἔγχελυσ καὶ βελόνη καὶ ζύγαινα. Ἔχει δὲ καὶ ὁ καλλιῶνυμος ἐπὶ τῷ ἥπατι, ὥσπερ ἔχει μεγίστην τῶν ἰχθύων, ὡς κατὰ μέγεθος· οἱ δὲ πρὸς τοῖς ἐντέροις ἔχουσιν, ἀποτεταμένην ἀπὸ τοῦ ἥπατος πόροις ἐνίοις πάνυ λεπτοῖς· ἡ μὲν οὖν ἅμια παρὰ τὸ ἔντερον παρατεταμένην ἰσομήκη ἔχει, πολ-

λάκεις δὲ καὶ ἐπαναδίπλωμα· οἱ δ' ἄλλοι πρὸς τοῖς ἐντέροις, οἱ μὲν πορρώτερον, οἱ δ' ἐγγύτερον, οἷον βάτραχος, ἔλωψ, συναγρὶς, σμύραινα, ξιφίας. Πολλάκις δὲ καὶ τὸ αὐτὸ γένος ἐπ' ἀμφοτέρα φαίνεται ἔχον, οἷον γόγγροι, οἱ μὲν πρὸς τῷ ἥπατι, οἱ δὲ κάτω ἀπηρητημένην. Ὅμοίως δ' ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων· ἐνιοὶ γὰρ πρὸς τῇ κοιλίᾳ ἔχουσιν, οἱ δὲ πρὸς τοῖς ἐντέροις τὴν χολήν, οἷον περιστερὰ, κόραξ, ὄρνυξ, χελιδὼν, στρουθός· ἐνιοὶ δ' ἅμα πρὸς τῷ ἥπατι ἔχουσι καὶ πρὸς τῇ κοιλίᾳ, οἷον αἰγοκέφαλος· οἱ δ' ἅμα πρὸς τῷ ἥπατι καὶ τοῖς ἐντέροις, οἷον ἰέραξ καὶ ἰκτίνος.

#### Κ Ε Φ. ἱβ. (ἄλλοις ις.)

Νεφροὺς δὲ καὶ κύστιν τὰ μὲν ζωοτόκα τῶν τετραπόδων πάντ' ἔχει· τῶν ἄλλων δὲ ὅσα μὲν ὠτοκεῖ, οὐθὲν ἔχει, οἷον ὄρνις, οὗτ' ἰχθύς· τῶν δὲ τετραπόδων μόνη χελώνη ἢ θαλαττία μέγεθος κατὰ λόγον τῶν ἄλλων μορίων. Ὅμοίους δ' ἔχει τοὺς νεφροὺς ἢ θαλαττία χελώνη τοῖς βοείοις. Ἔστι δὲ ὁ τοῦ βοὸς οἷον ἐκ πολλῶν μικρῶν εἰς συγκείμενος. Ἐχει δὲ καὶ ὁ βόνασσος τὰ ἐντὸς ἅπαντα ὅμοια βοῖ.

(Vulgo C. 17.)

Τῇ δὲ θέσει, ὅσα ἔχει ταῦτα τὰ μόρια, ὁ-

μοίως κείμενα ἔχει, τήν τε καρδίαν περὶ τὸ μέ-  
 σον, πλὴν ἐν ἀνθρώπῳ· οἷτος δ' ἐν τῷ ἁριστε-  
 ρῷ μᾶλλον μέρει, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον.  
 Ἔχει δὲ καὶ τὸ ὄξύ ἡ καρδία πάντων εἰς τὸ πρό-  
 σθεν· πλὴν ἐπὶ τῶν ἰχθύων οὐκ ἂν δόξειεν· οὐ  
 γὰρ πρὸς τὸ στήθος ἔχει τὸ ὄξύ, ἀλλὰ πρὸς τὴν  
 κεφαλὴν καὶ πρὸς τὸ στόμα. Ἀνήρτηται δ' αὐ-  
 τῆς τὸ ἄκρον, ἥ συνάπτει τὰ βράγχια ἀλλήλοις  
 τὰ δεξιά καὶ τὰ ἀριστερά. Εἰσὶ δὲ καὶ ἄλλοι  
 πόροι τεταμένοι ἐξ αὐτῆς εἰς ἕκαστον τῶν βραγ-  
 χίων, μείζους μὲν τοῖς μείζουσιν, ἐλάττους δὲ  
 τοῖς ἐλάττους· ὁ δ' ἐπ' ἄκρας τῆς καρδίας τοῖς  
 μεγάλοις αὐτῶν σφόδρα παχὺς αὐλὸς ἐστὶ καὶ  
 λευκός. Στόμαχον δ' ὀλίγοι ἔχουσι τῶν ἰχθύ- 3  
 ων, οἷον γόγγρος καὶ ἔγχελυς, καὶ οὗτοι μικρόν.  
 Καὶ τὸ ἥπαρ τοῖς ἔχουσι τοῖς μὲν ἀσχιδὲς ἔχου-  
 σὶν ἐστὶν ἐν τοῖς δεξιοῖς ὅλον, τοῖς δ' ἐσχισμένον  
 ἀπ' ἀρχῆς τὸ μείζον ἐν τοῖς δεξιοῖς· ἐνίοις γὰρ  
 ἑκάτερον τὸ μόριον ἀπὴρτηται, καὶ οὐ συμπέ-  
 φυκεν ἡ ἀρχή, οἷον τῶν τε ἰχθύων τοῖς γαλεώ-  
 δεσι, καὶ δασυπόδων τι γένος, ὃ ἐστὶ καὶ ἄλλο-  
 δι καὶ περὶ τὴν λίμνην τὴν Βόλβην ἐν τῇ κα-  
 λουμένῃ Συκίνη, οὓς ἂν τις δόξειε δύο ἥπατα  
 ἔχειν, διὰ τὸ πόρρω τοὺς πόρους συνάπτειν,  
 ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ τῶν ὀρνίθων πνεύμονος. Καὶ 4  
 ὁ σπλὴν δ' ἐστὶ πᾶσιν ἐν τοῖς ἀριστεροῖς κατὰ

- φύσιν· ἤδη δὲ διανοιχθέν τι τῶν τετραπόδων ὥφθη ἔχον τὸν σπλήνα μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς, τὸ δ' ἥπαρ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς· ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα ὡς τέρατα κρίνεται. Τείνει δὲ ἡ μὲν ἀρτηρία πᾶσιν εἰς τὸν πνεύμονα· ὃν δὲ τρόπον, ὕστερον ἐροῦμεν· ὁ δὲ στόμαχος εἰς τὴν κοιλίαν διὰ τοῦ διαζώματος, ὅσα ἔχει στόμαχον. Οἱ γὰρ ἰχθυῖς, ὥσπερ εἴρηται, οἱ πλεῖστοι οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' εὐθύς πρὸς τὸ στόμα συνάπτει ἡ κοιλία· διὸ πολλάκις ἐνίοις τῶν μεγάλων διώκουσι τοὺς ἐλάττους, προπίπτει ἡ κοιλία πρὸς τὸ στόμα.
- 5 Ἔχει δὲ κοιλίαν πάντα τὰ εἰρημένα, καὶ κειμένην ὁμοίως· κεῖται γὰρ ὑπὸ τὸ διάζωμα εὐθύς· καὶ τὸ ἔντερον ἐχόμενον καὶ τελευτῶν πρὸς τὴν ἔξοδον τῆς τροφῆς καὶ τὸν καλούμενον ἀρχόν. Ἀνομοίας δ' ἔχουσι τὰς κοιλίας· πρῶτον μὲν γὰρ τῶν τετραπόδων καὶ ζωοτόκων ὅσα μὴ ἐστὶν ἀμφώδοντα τῶν κερατοφόρων, τέτταρας ἔχει τοὺς τοιούτους πόρους· ἃ δὴ καὶ λέγεται μῆρυκάζειν. Διήκει γὰρ ὁ μὲν στόμαχος ἀπὸ τοῦ στόματος ἀρξάμενος ἐπὶ τὰ κάτω περὶ τὸν πνεύμονα, ἀπὸ τοῦ διαζώματος ἐπὶ τὴν κοιλίαν τὴν
- 6 μεγάλην. Αὕτη δ' ἐστὶ τὰ ἔσω τραχεῖα καὶ διειλημμένη· συνήρηται δ' αὐτῇ, πλησίον τῆς τοῦ στομάχου προσβολῆς, ὁ καλούμενος κεκρύφαλος ἀπὸ τῆς ὄψεως· ἐστὶ γὰρ τὰ μὲν ἔξωθεν ὁ-



μοιος τῇ κοιλίᾳ, τὰ δ' ἐντὸς ὅμοιος τοῖς πλε-  
κτοῖς κεκρυφάλοις· μεγέθει δὲ πολὺ ἐλάττω ἐ-  
στὶν ὁ κεκρυφάλος τῆς κοιλίας. Τούτου δ' ἔχε-  
ται ὁ ἐχῖνος, τὰ ἐντὸς ὧν τραχὺς καὶ πλακώδης,  
τὸ δὲ μέγεθος παραπλήσιος τῷ κεκρυφάλῳ. Με-  
τὰ δὲ τοῦτον τὸ καλούμενον ἡνυστρὸν ἐστὶ, τῷ  
μὲν μεγέθει τοῦ ἐχίνου μείζον, τὸ δὲ σχῆμα προ-  
μηκέστερον· ἔχει δ' ἐντὸς πλάκας πολλὰς καὶ  
μεγάλας καὶ λεῖας· ἀπὸ δὲ τούτων τὸ ἔντερον  
ἦδη. Τὰ μὲν οὖν κερατοφόρα καὶ μὴ ἀμφώ- 7  
δοντα τοιαύτην ἔχει τὴν κοιλίαν· διαφέρει δὲ  
πρὸς ἄλληλα τοῖς σχήμασι καὶ τοῖς μεγέθεσι  
τούτων, καὶ τῷ τὸν στόμαχον εἰς μέσῃ ἢ πλα-  
γίαν τείνειν τὴν κοιλίαν. Τὰ δ' ἀμφώδοντα  
μίαν ἔχει τὴν κοιλίαν, οἷον ἄνθρωπος, ὕς, κύ-  
ων, ἄρκτος, λέων, λύκος. Ἐχει δὲ καὶ ὁ θῶς  
πάντα τὰ ἐντὸς ὅμοια λύκῳ. Πάντα μὲν οὖν  
ἔχει μίαν κοιλίαν, καὶ μετὰ ταῦτα τὸ ἔντερον·  
ἀλλὰ τὰ μὲν ἔχει μείζω τὴν κοιλίαν, ὥστερ ὕς  
καὶ ἄρκτος· καὶ ἢ γε τῆς ὕδς ὀλίγας ἔχει λεῖας  
πλάκας· τὰ δὲ πολὺ ἐλάττω καὶ οὐ πολὺ μείζω  
τοῦ ἐντέρου, καθάπερ κύων καὶ λέων καὶ ἄν-  
θρωπος. Καὶ τῶν ἄλλων δὲ τὰ εἶδη διέστηκε  
πρὸς τὰς τούτων κοιλίας· τὰ μὲν γὰρ ὅμοιαν  
ἔχει, τὰ δὲ κυνὶ, καὶ τὰ μείζω καὶ τὰ ἐλάττω  
τῶν ζώων ὡσαύτως. Διάφορα δὲ καὶ ἐν τού-

τοῖς κατὰ τὰ μεγέθη καὶ τὰ σχήματα καὶ πάχῃ καὶ λεπτότητος ὑπάρχει τὰς τῆς κοιλίας, καὶ κατὰ τοῦ στομάχου τῇ θέδει τὴν σύντρησιν.

- 8 Διαφέρει δὲ καὶ ἡ τῶν ἐντέρων φύσις ἑκατέροις τῶν εἰρημένων ζώων, τοῖς τε μὴ ἀμφώδουσι καὶ τοῖς ἀμφώδουσι, τῷ τε μεγέθει καὶ πάχει καὶ ταῖς ἐπαναδιπλώσεσι. Πάντα δὲ μείζω τὰ τῶν μὴ ἀμφωδόντων ἐστὶ· καὶ γὰρ αὐτὰ πάντα μείζω· μικρὰ μὲν ὀλίγα, πᾶμπαν δὲ μικρὸν οὐδὲν ἐστὶ κερατοφόρον. Ἔχουσι δ' ἓν καὶ ἀποφυάδας τῶν ἐντέρων· εὐθυέντερον δὲ οὐθέν ἐστι μὴ ἀμφώδουν. Ὁ δ' ἐλέφας ἔντερον ἔχει συμφύσεις ἔχον, ὥστε φαίνεσθαι τέτταρας κοιλίας ἔχειν· ἐν τούτοις καὶ ἡ τροφή ἐγγίγνεται, χωρὶς δ' οὐκ ἔχει ἀγγεῖον· καὶ τὰ σπλάγχνα δ' ἔχει παραπλήσια τοῖς υἱείοις, πλὴν τὸ μὲν ἥπαρ τετραπλάσιον τοῦ βοείου, καὶ τᾶλλα, τὸν δὲ σπλην-  
9 να ἐλάττω ἢ κατὰ λόγον. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει καὶ τὰ περὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὴν τῶν ἐντέρων φύσιν τοῖς τετράποσι μὲν τῶν ζώων, ὡτόχοις δὲ, οἷον χελώνη χερσαία καὶ χελώνη θαλάττια καὶ σαύρα καὶ τοῖς κροκοδείλοις ἀμφοῖν καὶ πᾶσιν ὅλως τοῖς τοιούτοις· ἀπλὴν τε γὰρ ἔχουσι καὶ μίαν τὴν κοιλίαν, καὶ τὰ μὲν ὁμοίαν  
10 τῇ υἱείᾳ, τὰ δὲ τῇ τοῦ κυνός. Τὸ δὲ τῶν ὄφρων γένος ὁμοῖόν ἐστι καὶ ἔχει παραπλήσια σχεδόν

πάντα τῶν πεζῶν καὶ ὠτόκων τοῖς σαύροις, εἰ-  
 τις μῆκος ἀποδούς αὐτοῖς ἀφέλοι τοὺς πόδας· φο-  
 λιδωτόν τε γάρ ἐστι, καὶ τὰ πρηνῇ καὶ τὰ ὕπτια  
 παραπλήσια τούτοις ἔχει, πλὴν ὄρχεις οὐκ ἔχει,  
 ἀλλ' ὥσπερ ἰχθύς δύο πόρους εἰς ἓν συνάπτον-  
 τας, καὶ τὴν ὑστέραν μακρὰν καὶ δικρόαν·  
 τὰ δ' ἄλλα τὰ ἐντὸς τὰ αὐτὰ τοῖς σαύροις,  
 πλὴν ἅπαντα διὰ τὴν στενότητα καὶ τὸ μῆκος  
 στενὰ καὶ μακρὰ τὰ σπλάγχνα, ὥστε καὶ λαν-  
 θάνειν διὰ τὴν ὁμοιότητα τῶν σχημάτων. Τὴν<sup>11</sup>  
 τε γὰρ ἀρτηρίαν ἔχει σφόδρα μακρὰν, ἔτι δὲ  
 μακρότερον τὸν στόμαχον· ἀρχὴ δὲ τῆς ἀρτη-  
 ρίας πρὸς αὐτῷ ἐστι τῷ στόματι, ὥστε δοκεῖν ὑ-  
 πὸ ταύτην εἶναι τὴν γλώτταν. Προέχειν δὲ δοκεῖ  
 τῆς γλώττης ἡ ἀρτηρία διὰ τὸ συσπᾶσθαι τὴν  
 γλώτταν, καὶ μὴ μένειν ὥσπερ τοῖς ἄλλοις. Ἐ-  
 στι δ' ἡ γλώττα λεπτὴ καὶ μακρὰ καὶ μέλαι-  
 να, καὶ ἐξέρχεται μέχρι πόρρω. Ἰδιον δὲ πα-  
 ρὰ τὰς τῶν ἄλλων γλώττας ἔχουσι καὶ οἱ ὄφεις  
 καὶ οἱ σαῦροι τὸ δικρόαν αὐτῶν εἶναι τὴν  
 γλώτταν ἄκραν· πολὺ δὲ μάλιστα οἱ ὄφεις· τὰ  
 γὰρ ἄκρα αὐτῶν ἐστι λεπτά, ὥσπερ τρίχες. Ἐχει  
 δὲ καὶ ἡ φώκη ἐσχισμένην τὴν γλώτταν. Τὴν  
 δὲ κοιλίαν ὁ ὄφις ἔχει οἷον ἔντερον εὐρυχωρέστε-  
 ρον, ὁμοίαν τῇ τοῦ κυνός· εἴτα τὸ ἔντερον μα-  
 κρόν καὶ λεπτόν καὶ μέχρι τοῦ τέλους ἓν. Ἐπὶ<sup>12</sup>

δὲ τοῦ φάρυγγος ἡ καρδία μικρὰ καὶ νεφροει-  
 δής· διὸ δόξειεν ἂν ἐνίοτε οὐ πρὸς τὸ στήθος  
 ἔχειν τὸ ὄξύ· εἴθ' ὁ πνεύμων ἀπλοῦς, ἐνὼδαι  
 πόρῳ διηρθρωμένος καὶ μακρὸς σφόδρα καὶ  
 πολὺ ἀπληρημένος τῆς καρδίας· καὶ τὸ ἥπαρ  
 μακρὸν καὶ ἀπλοῦν· σπλῆνα δὲ μικρὸν καὶ  
 στρογγύλον, ὥσπερ καὶ οἱ σαῦροι· χολήν δ' ἔχει  
 ὁμοίαν τοῖς ἰχθύσιν· οἱ μὲν γὰρ ὕδροι ἐπὶ τῷ ἥ-  
 πατι ἔχουσιν, οἱ δ' ἄλλοι πρὸς τοῖς ἐντέροις ὡς  
 ἐπιτοπολύ. Καρχαρόδοντες δὲ πάντες εἰδί·  
 πλευρὰς δ' ἔχουσιν ἴσας ταῖς ἐν τῷ μηνὶ ἡμέ-  
 ραις· τριάκοντα γὰρ ἔχουσι. Λέγουσι δέ τινες  
 συμβαίνειν περὶ τοὺς ὄφεις τὸ αὐτὸ, ὅπερ καὶ  
 περὶ τοὺς νεοττοὺς τῶν χελιδόνων· ἐὰν γὰρ τις  
 ἐκκεντήσῃ τὰ ὅμματα τῶν ὄφεων, φασὶ φύεσθαι  
 πάλιν. Καὶ κέρκοι δὲ ἀποτεμνόμεναι τῶν τε  
 13 σαυρῶν καὶ τῶν ὄφεων φύονται. Ὡσαύτως  
 δὲ καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἔχει τὰ περὶ τὰ ἔντερα καὶ  
 τὴν κοιλίαν· μίαν γὰρ καὶ ἀπλὴν ἔχουσι, δια-  
 φέρουσαν τοῖς σχήμασιν. Ἐνιοὶ γὰρ καὶ πάμ-  
 παν ἑτεροειδῆ ἔχουσιν, οἷον ὁ καλοῦσι σκάρον,  
 ὃς δὴ καὶ μόνος ἰχθύς δοκεῖ μηρυκάζειν. Καὶ  
 τὸ τοῦ ἐντέρου δὲ μέγεθος ἀπλοῦν καὶ ἀναδί-  
 πλωσιν ἔχει, ὃ ἀναλύεται εἰς ἓν. Ἴδιον δὲ τῶν  
 ἰχθύων ἐστὶ καὶ τῶν ὀρνίθων τῶν πλείστων τὸ  
 ἔχειν ἀποφυάδας· ἀλλ' οἱ μὲν ὀρνιθες κάτωθεν

καὶ ὀλίγας, οἳ δ' ἰχθυῖες ἄνωθεν περὶ τὴν κοι-  
λίαν, καὶ ἔνιοι πολλὰς, οἷον κωβίδες, γαλεῶς,  
πέρκη, σκορπίος, κίθαρος, τρίγλη, σπάρος· ὁ δὲ  
κεστρεὺς ἐπὶ μὲν θάτερα τῆς κοιλίας πολλὰς,  
ἐπὶ θάτερα δὲ μίαν. Ἐνιοι δ' ἔχουσι μὲν, ὀλί-  
γας δὲ, οἷον ἥπατος καὶ γλαῦκος· ἔχει δὲ καὶ  
ὁ χρύσοφρυς ὀλίγας. Διαφέρουσι δὲ καὶ αὐ-  
τοὶ αὐτῶν, οἷον χρύσοφρυς ὁ μὲν πλείους ἔχει, ὁ  
δ' ἐλάττους. Εἰσὶ δὲ καὶ οἱ ὅλως οὐκ ἔχουσιν,  
οἷον οἱ πλειῆστοι τῶν σελαχιδῶν· τῶν δ' ἄλλων  
οἱ μὲν ὀλίγας, οἱ δὲ καὶ πάνυ πολλὰς. Πάντες<sup>14</sup>  
δὲ παρ' αὐτὴν ἔχουσι τὴν κοιλίαν τὰς ἀποφυά-  
δας οἱ ἰχθυῖες, οἳ δ' ὄρνιθες ἔχουσι καὶ πρὸς ἄλ-  
λήλους καὶ πρὸς τὰ ἄλλα ζῶα περὶ τὰ ἐντὸς μέ-  
ρη διαφοράς. Οἱ μὲν γὰρ ἔχουσι πρὸ τῆς κοι-  
λίας πρόλοβον, οἷον ἀλεκτρυῶν, φάττα, περι-  
στερὰ, πέρδιξ. Ἔστι δὲ ὁ πρόλοβος δέρμα κοῖ-  
λον καὶ μέγα, ἐν ᾧ ἡ τροφή πρώτη εἰσιούσα ἄ-  
πεπτός ἐστιν. Ἔστι δ' αὐτόθεν μὲν ἀπὸ τοῦ  
στομάχου στενώτερος, ἔπειτα εὐρύτερος· ἥ δὲ  
καθίηκει πάλιν πρὸς τὴν κοιλίαν, λεπτότερος.  
Τὴν δὲ κοιλίαν σαρκώδη καὶ στιφράν οἱ πλεῖ-<sup>15</sup>  
στοι ἔχουσι καὶ ἔσωθεν δέρμα ἰσχυρὸν, καὶ  
ἀφαιρούμενον ἀπὸ τοῦ σαρκώδους· οἱ δὲ πρό-  
λοβον μὲν οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' ἀντὶ τούτου  
τὸν στόμαχον εὐρύν καὶ πλατύν, ἢ δι' ὅλου

ἢ τὸ πρὸς τὴν κοιλίαν τεῖνον, οἷον κολοιδὸς καὶ κόραξ καὶ κορώνη. Ἔχει δὲ καὶ ὁ ὄρτυξ τοῦ στομάχου τὸ πλατὺ κάτω· καὶ ὁ αἰγοκέφαλος μικρὸν, εὐρύτερον τὸ κάτω· καὶ ἡ γλαύξ. Νῆττα δὲ καὶ χὴν καὶ λάρος καὶ καταρρόακτης καὶ ὥτις τὸν στόμαχον εὐρὺν καὶ πλατὺν ὅλον· καὶ 16 ἄλλοι δὲ πολλοὶ τῶν ὀρνίθων ὁμοίως. Ἐνιοὶ δὲ τῆς κοιλίας αὐτῆς τι ἔχουσιν ὅμοιον προλόβῳ, οἷον ἡ κεγχρηῖς· ἔστι δὲ ἃ οὐκ ἔχει οὔτε τὸν στόμαχον οὔτε τὸν πρόλοβον εὐρὺν, ἀλλὰ τὴν κοιλίαν μακρὰν, ὅσα μικρὰ τῶν ὀρνίθων, οἷον χελιδὼν καὶ στρουθός. Ὀλίγοι δ' οὔτε τὸν πρόλοβον ἔχουσιν οὔτε τὸν στόμαχον εὐρὺν, ἀλλὰ σφόδρα μακρὸν, ὅσοι τὸν ἀνχένα μακρὸν ἔχουσιν, οἷον πορφυρίων· σχεδὸν δ' οὗτοι καὶ τὸ περιττωμα ὑγρότερον τῶν ἄλλων προίενται πάν- 17 τες. Ὁ δ' ὄρτυξ ἰδίως ταῦτα ἔχει πρὸς τοὺς ἄλλους· ἔχει γὰρ καὶ πρόλοβον καὶ πρὸ τῆς γαστρὸς τὸν στόμαχον εὐρὺν καὶ πλάτος ἔχοντα· διέχει δ' ὁ πρόλοβος τοῦ πρὸ τῆς γαστρὸς στομάχου συχνὸν, ὥς κατὰ μέγεθος. Ἐχουσι δὲ καὶ λεπτὸν τὸ ἔντερον οἱ πλεῖστοι καὶ ἀπλοῦν ἀναλυόμενον· τὰς δ' ἀποφυάδας ἔχουσιν οἱ ὀρνιθες, καθάπερ εἴρηται, ὀλίγας καὶ οὐκ ἄνωθεν, ὥσπερ οἱ ἰχθύες, ἀλλὰ κάτωθεν κατὰ τὴν τοῦ ἐντέρου τελευτήν. Ἐχουσι δ' οὐ πάντες,

ἀλλ' οἱ πλεῖστοι, οἷον ἀλεκτρονῶν, πέρδιξ, νῆ-  
τα, νυκτικόραξ, λόκαλος, ἀσκάλαφος, χῆν,  
κύκνος, ὠτὶς, γλαύξ· ἔχουσι δὲ καὶ τῶν σμι-  
κρῶν ἔνιοι, ἀλλὰ σμικρὰ πάνπαν, οἷον στρου-  
θός.

---

# ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

## ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Γ.

---

Κ Ε Φ. α.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων μορίων τῶν ἐντὸς εἴ-  
ρηται, καὶ πόσα καὶ ποῖα ἅττα, καὶ τίνας ἔχει  
πρὸς ἄλληλα διαφοράς· λοιπὸν δὲ περὶ τῶν εἰς  
τὴν γένεσιν συντελούντων μορίων εἰπεῖν. Ταῦ-  
τα γὰρ τοῖς μὲν θήλεσι πᾶσιν ἐντὸς ἐστί, τὰ δὲ  
τῶν ἀρρένων διαφοράς ἔχει πλείους. Τὰ μὲν  
γὰρ ὅλως τῶν ἐναίμων ζώων οὐκ ἔχει ὄρχεις, τὰ  
δ' ἔχει μὲν, ἐντὸς δ' ἔχει. Καὶ τῶν ἐντὸς ἐχόν-  
των τὰ μὲν πρὸς τῇ ὀσφυϊ ἔχει περὶ τὸν τῶν νε-  
φρῶν τόπον, τὰ δὲ πρὸς τῇ γαστρὶ, τὰ δ' ἐκτός.  
Καὶ τὸ αἰδοῖον τούτων τοῖς μὲν συνήρηται  
πρὸς τὴν γαστέρα, τοῖς δ' ἀφεῖται, καθάπερ  
καὶ οἱ ὄρχεις. Πρὸς δὲ τὴν γαστέρα συνήρη-  
ται ἄλλως τοῖς τ' ἐμπροσθουρητικοῖς καὶ τοῖς  
ὀπισθουρητικοῖς. Τῶν μὲν οὖν ἰχθύων οὐδεὶς



ὄρχεις ἔχει, οὐδ' εἴ τι ἄλλο ἔχει βραγχία, οὐδὲ  
 τὸ τῶν ὄφρων γένος ἅπαν, οὐδ' ὅλως ἄπουν οὐ-  
 δέν, ὅσα μὴ ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς. Οἱ δ' ὄρνιθες <sup>2</sup>  
 ἔχουσι μὲν ὄρχεις, ἔχουσι δ' ἐντὸς πρὸς τῇ ὀ-  
 σφύϊ· καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα ὠοτοκεῖ, τὸν αὐ-  
 τὸν ἔχει τρόπον, οἷον σαῦρα καὶ χελώνη καὶ  
 κροκόδειλος, καὶ τῶν ζωοτόκων ἐχῖνος. Τὰ δὲ  
 τῶν ἐντὸς ἐχόντων πρὸς τῇ γαστρὶ ἔχει, οἷον τῶν  
 ἀπόδων μὲν δελφίς, τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ζωο-  
 τόκων ἐλέφας. Τὰ δ' ἄλλα φανεροὺς ἔχει. Ἡ  
 δ' ἐξάρτησις ἢ πρὸς τὴν κοιλίαν καὶ τὸν τόπον  
 τὸν συνεχῇ τίνα διαφορὰν ἔχει, πρότερον εἴρη-  
 ται. Τοῖς μὲν γὰρ πρὸς τοῦπισθεν συνεχεῖς  
 καὶ οὐκ ἀπηρτημένοι εἶσιν, οἷον τῷ γένει τῷ  
 τῶν ὑῶν· τοῖς δ' ἀπηρτημένοι, καθάπερ τοῖς ἀν-  
 θρώποις. Οἱ μὲν οὖν ἰχθύες ὄρχεις μὲν οὐκ <sup>5</sup>  
 ἔχουσιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, οὐδ' οἱ ὄφεις·  
 πόρους δὲ δύο ἔχουσιν ἀπὸ τοῦ ὑποζώματος  
 ἡρτημένους ἐφ' ἐκάτερα τῆς ῥάχεως, συνάπτον-  
 τας εἰς ἓνα πόρον ἄνωθεν τῆς τοῦ περιττώματος  
 ἐξόδου· τὸ δ' ἄνωθεν λέγομεν τὸ πρὸς τὴν ἄκαν-  
 θαν. Οὗτοι δὲ γίνονται περὶ τὴν ὥραν τῆς  
 ὀχείας θοροῦ πλήρεις, καὶ θλιβομένων ἐξέρχε-  
 ται τὸ σπέρμα λευκόν. Αὐτοὶ δὲ πρὸς αὐτοὺς  
 ἦν ἔχουσι διαφορὰν, ἕκ τε τῶν ἀνατομῶν θεω-  
 ρεῖν δεῖ, καὶ ὕστερον λεχθήσεται ἐν τοῖς περὶ

- 4 ἕκαστον αὐτῶν ἰδίῳ ἀκριβέστερον. Ὅσα δ' ὠτοκεῖ ἢ δίποδα ὄντα ἢ τετράποδα, πάντ' ἔχει ὄρχεις πρὸς τῇ ὀσφύϊ κάτωθεν τοῦ διαζώματος, τὰ μὲν λευκοτέρους, τὰ δ' ὤχροτέρους, λεπτοῖς πάμπαν φλεβίοις περιεχομένους. Καὶ ἀφ' ἑκατέρου τείνει πόρος συνάπτων εἰς ἓν, καθάπερ καὶ τοῖς ἰχθύσιν, ὑπὲρ τῆς τοῦ περιττώματος ἐξόδου. Τοῦτο δ' ἐστὶν αἰδοῖον, ὃ τοῖς μὲν μικροῖς ἀδήλον, ἐν δὲ τοῖς μερίζουσιν, οἷον ἐν χηνῇ καὶ τοῖς τηλικούτοις, φανερώτερον γίνεται, ὅ-
- 5 ταν ἢ ὀχεῖα πρόσφατος ἦ. Οἱ δὲ πόροι καὶ τοῖς ἰχθύσι καὶ τούτοις προσπεφύκασι πρὸς τῇ ὀσφύϊ ὑποκάτω τῆς κοιλίας καὶ τῶν ἐντέρων μεταξὺ τῆς μεγάλης φλεβός· ἀφ' ἧς τείνουσι πόροι εἰς ἑκάτερον τῶν ὀρχεων. Ὡς περ δὲ τοῖς ἰχθύσι περὶ μὲν τὴν ὥραν τῆς ὀχεῖας θορός τε φαίνεται ἐνῶν καὶ οἱ πόροι σφόδρα δηλοί, ὅταν δὲ παρέλθῃ ἡ ὥρα, ἀδήλοι καὶ οἱ πόροι ἐνίστε· οὕτω καὶ τῶν ὀρνίθων οἱ ὄρχεις, πρὶν μὲν ὀχεύειν, οἱ μὲν μικροὺς, οἱ δὲ πάμπαν ἀδήλους ἔχουσιν· ὅταν δ' ὀχεύωσι, σφόδρα μεγάλους ἔχουσιν. Ἐπιδηλότατα δὲ τοῦτο συμβαίνει ταῖς φάτταις καὶ τοῖς πέρδιξιν· ὥστε ἐνιοὶ οἴονται οὐδ' ἔχειν
- 6 τοῦ χειμῶνος ὄρχεις αὐτοὺς. Τῶν δ' ἐν τῷ ἔμ-  
προσθεν ἐχόντων τοὺς ὄρχεις οἱ μὲν ἐντὸς ἔχου-  
σι πρὸς τῇ γαστρὶ, καθάπερ δελφίς, οἱ δὲ ἐκτὸς

ἐν τῷ φανερῷ πρὸς τῷ τέλει τῆς γαστρούς. Τοῦ-  
 τοις δὲ τὰ μὲν ἄλλα τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον,  
 διαφέρουσι δὲ, ὅτι οἱ μὲν αὐτοὺς ἔχουσι καθ'  
 αὐτοὺς τοὺς ὄρχεις, οἱ δ' ἐν τῇ καλουμένῃ ὀσχέᾳ,  
 ὅσοι ἕξωθεν. Αὐτοὶ δ' οἱ ὄρχεις ἐν πᾶσι τοῖς 7  
 πεξοῖς καὶ ζωοτόκοις τὴνδ' ἔχουσι τὸν τρόπον.  
 Τείνουσιν ἐκ τῆς ἀορτῆς πόροι φλεβικοὶ μέχρι  
 τῆς κεφαλῆς ἐκατέρου τοῦ ὄρχεως, καὶ ἄλλοι  
 ἀπὸ τῶν νεφρῶν δύο· εἰσὶ δὲ οὗτοι μὲν αἷμα-  
 τώδεις, οἱ δ' ἐκ τῆς ἀορτῆς ἀναιμοί. Ἀπὸ δὲ  
 τῆς κεφαλῆς πρὸς αὐτῷ τῷ ὄρχει πόρος ἐστὶ πυ-  
 κνότερος ἐκείνου καὶ νευρωδέστερος, ὃς ἀνα-  
 κάμπτει πάλιν ἐν ἐκατέρῳ τῷ ὄρχει πρὸς τὴν  
 κεφαλὴν τοῦ ὄρχεως· ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς ἐκά-  
 τεροι πάλιν εἰς ταὐτὸ συνάπτουσιν εἰς τὸ πρό-  
 σθεν ἐπὶ τὸ αἰδοῖον. Οἱ δ' ἐπανακάμπτοντες πό- 8  
 ροι καὶ προσκαθήμενοι τοῖς ὄρχεσιν ὑμένι περιει-  
 λημένοι εἰσὶ τῷ αὐτῷ, ὥστε δοκεῖν ἓνα εἶναι  
 πόρον, εἰ μὴ διέλῃ τὸν ὑμένα τις. Ὁ μὲν οὖν  
 προσκαθήμενος πόρος ἐτι αἱματώδης ἔχει τὸ ὑ-  
 γρὸν, ἥττον μέντοι τῶν ἀνω τῶν ἐκ τῆς ἀορτῆς·  
 ἐν δὲ τοῖς ἐπανακάμπτουσιν εἰς τὸν καυλὸν τὸν  
 ἐν τῷ αἰδοίῳ λευκὴ ἐστὶν ἡ ὑγρότης. Φέρει δὲ  
 καὶ ἀπὸ τῆς κύστεως πόρος καὶ συνάπτει ἀνω-  
 θεν εἰς τὸν καυλόν· περὶ τοῦτον δὲ οἶον κέλυ-  
 φός ἐστι τὸ καλούμενον αἰδοῖον. Θεωρεῖσθω

δὲ τὰ εἰρημένα ταῦτα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς τῆσδε.

9 Τῶν πόρων ἡ ἀρχὴ τῶν ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας, ἐφ' ἧς τὸ α· κεφαλαὶ τῶν ὄρχεων καὶ οἱ καθήκοντες πόροι, ἐφ' οἷς κκ· οἱ ἀπὸ τούτων πρὸς τῷ ὄρχει προσκαθήμενοι, ἐφ' οἷς τὰ ω· οἱ δ' ἀνακάμπτοντες, ἐν οἷς ἡ ὑγρότης ἡ λευκὴ, ἐφ' οἷς τὰ ββ· αἰδοῖον δ' κύστις ἐ· ὄρχεις δ', ἐφ' οἷς τὰ ψψ. Αποτεμνομένων δὲ ἡ ἀφαιρουμένων τῶν ὄρχεων αὐτῶν ἀνασπῶνται οἱ πόροι ἄνω. Διὰ φθείρουσι δὲ οἱ μὲν ἔτι νέων ὄντων τρίψει, οἱ δὲ καὶ ὕστερον ἐκτέμνουσι. Συνέβη δ' ἡδὴ ταῦτον ἐκτμηθέντα καὶ εὐθὺς ἐπιβάντα ὀχεῦσαι καὶ γεννηῆσαι. Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς ὄρχεις

10 τῶν ζώων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Αἱ δὲ ὑστέραι τῶν ἐχόντων ὑστέρας ζώων οὔτε τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχουσιν, οὐθ' ὅμοιαι πάντων εἰσὶν, ἀλλὰ διαφέρουσι καὶ τῶν ζωοτοκούντων πρὸς ἄλληλα καὶ τῶν ὠοτοκούντων. Δικρῶαι μὲν οὖν εἰσὶν ἀπάντων τῶν πρὸς τοῖς ἄρθροις ἐχόντων τὰς ὑστέρας· καὶ τὸ μὲν αὐτῶν ἐν τοῖς δεξιοῖς μέρεσι, τὸ δὲ ἕτερον ἐν τοῖς ἀριστεροῖς ἐστίν· ἡ δὲ ἀρχὴ μία καὶ τὸ στόμα ἐν οἷον καυλὸς σαρκώδης σφόδρα καὶ χονδρώδης τοῖς πλείστοις καὶ μεγίστοις. Καλεῖται δὲ τούτων τὰ μὲν ὑστέρα καὶ δελφὺς, (ὅθεν καὶ ἀδελφονὺς προσαγορεύουσι) μήτρα δὲ ὁ καυλὸς καὶ τὸ στόμα τῆς ὑστέ-

ρας. Ὅσα μὲν οὖν ἐστὶ ζωτόκα καὶ δίποδα ἢ<sup>11</sup>  
 τετράποδα, τούτων μὲν ἡ ὑστέρα πάντων ἐστὶ  
 κάτω τοῦ ὑποζώματος, οἷον ἀνθρώπων καὶ κυνὲ  
 καὶ αἰῖ καὶ ἵππων καὶ βοῦ· καὶ τοῖς κερατοφόροις  
 ὁμοίως ταῦτα ἔχει πᾶσιν. Ἐπ' ἄκρων δὲ αἱ ὑ-  
 στέραι τῶν καλουμένων κερατίων εἰλιγμὸν ἔ-  
 χουσιν αἱ τῶν πλείστων. Τῶν δ' ὠτοκοούντων εἰς  
 τοῦμφανές οὐχ ὁμοίως ἀπάντων ἔχουσιν, ἀλλ'  
 αἱ μὲν τῶν ὀρνίθων πρὸς τῷ ὑποζώματι, αἱ δὲ  
 τῶν ἰχθύων κάτω, καθάπερ αἱ τῶν ζωτοκοούν-  
 των διπόδων ἢ τετραπόδων· πλην λεπταὶ καὶ ὑ-  
 μενώδεις καὶ μακραί· ὥστ' ἐν τοῖς σφόδρα μι-  
 κροῖς τῶν ἰχθύων δοκεῖν ἑκατέραν ὠὸν εἶναι ἓν,  
 ὥς δύο ἐχόντων ὡὰ τῶν ἰχθύων τούτων, ὅσων  
 λέγεται τὸ ὠὸν εἶναι ψαθυρόν· ἐστὶ γὰρ οὐχ ἓν,  
 ἀλλὰ πολλά· διόπερ διαχεῖται εἰς πολλά. Ἡ δὲ<sup>12</sup>  
 τῶν ὀρνίθων ὑστέρα κάτωθεν μὲν ἔχει τὸν καυ-  
 λὸν σαρκώδη καὶ στιφρὸν, τὸ δὲ πρὸς τῷ ὑπο-  
 ζώματι ὑμενώδης καὶ λεπτὸν πάμπαν, ὥστε δό-  
 ξαι ἂν ἔξω τῆς ὑστέρας εἶναι τὰ ὡὰ. Ἐν μὲν  
 οὖν τοῖς μείζουσι τῶν ὀρνίθων δηλὸς ἐστὶν ὁ ὑ-  
 μὴν μᾶλλον, καὶ φυσώμενος διὰ τοῦ καυλοῦ  
 αἴρεται καὶ κολποῦται· ἐν δὲ τοῖς μικροῖς ἀδη-  
 λότερα ταῦτα πάντα. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον  
 ἔχει ἢ ὑστέρα καὶ ἐν τοῖς τετράποσι μὲν τῶν  
 ζώων, ζωτόκοις δὲ, οἷον χελώνη καὶ σαύρα καὶ

βατράχοις καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις. Ὁ μὲν γὰρ καυλὸς κάτωθεν εἰς καὶ σαρκωδέσ τερος, ἡ δὲ σχίσις καὶ τὰ ὡὰ ἄνω πρὸς τῷ ὑπόζω-  
 15ματι. Ὅσα δὲ τῶν ἀπόδων εἰς τὸ φανερόν μὲν ζωοτοκεῖ, ἐν αὐτοῖς δ' ὠτοκεῖ, οἷον οὔτε γαλοὶ καὶ τᾶλλα τὰ καλούμενα σελάχη, (καλεῖται δὲ σέλαχος, ὅ, τι ἂν ἄπουν ὄν καὶ βραγχία ἔχον ζωοτόκον ἢ) τούτων δὴ δικρόα μὲν ἢ ὑστέρα, ὁμοίως δὲ καὶ μέχρι πρὸς τὸ ὑπόζωμα τείνει κάτωθεν ἀρξαμένη, καθάπερ ἡ τῶν ὀρνίθων· ἔτι δὲ διὰ μέσου τῶν δικροῶν καὶ ἄνω ἐπ' ἀρχῇ τοῦ ὑπόζωματος τὰ ὡὰ γίννεται· εἴτα προελθόντα εἰς τὴν εὐρυχωρίαν ζῶα γίννεται ἐκ τῶν  
 14ῶν. Αὐτῶν δὲ τούτων πρὸς ἀλληλά τε καὶ πρὸς τοὺς ἄλλους ἰχθῦς ἡ διαφορὰ τῶν ὑστερῶν ἀκριβέστερον ἂν θεωρηθεῖη τοῖς σχήμασι ἐκ τῶν ἀνατομῶν. Ἐχει δὲ καὶ τὸ τῶν ὄφρων γένος πρὸς τε ταῦτα καὶ πρὸς ἀλληλα διαφοράν· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα γένη τῶν ὄφρων ὠτοκεῖ πάντα, ὁ δ' ἔχις ζωοτοκεῖ μόνον, ὠτοκῆσας ἐν αὐτῷ πρῶτον· διὸ παραπλησίως ἔχει τὰ περὶ τὴν ὑστέραν τοῖς σελάχεσιν. Ἡ δὲ τῶν ὄφρων ὑστέρα μακρὰ καθάπερ τὸ σῶμα τείνει κάτωθεν ἀρξαμένη ἀφ' ἐνὸς πόρου συνεχρῆς ἐνθεν καὶ ἐνθεν τῆς ἀκάνθης, οἷον πόρος ἐκάτερος ὧν μέχρι πρὸς τὸ ὑπόζωμα, ἐν ἧ τὰ ὡὰ κατὰ στοῖχον ἐγ-

γίγνεται· καὶ ἐκτίκει οὐ καθ' ἓν, ἀλλὰ συνεχές.  
ἔχει δὲ τὴν ὑστέραν, ὅσα μὲν ζωοτοκεῖ καὶ ἐν<sup>15</sup>  
αὐτοῖς καὶ εἰς τοῦμφανές, ἀνωθεν τῆς κοιλίας·  
ὅσα δὲ ὠοτοκεῖ πάντα κάτωθεν πρὸς τῇ ὀσφυϊ.  
Ὅσα δὲ εἰς τὸ φανερόν μὲν ζωοτοκεῖ, ἐν αὐτοῖς  
δ' ὠοτοκεῖ, ἐπαμφοτερίζει· τὸ μὲν γὰρ κάτωθεν  
πρὸς τὴν ὀσφυν αὐτῆς μέρος ἐστίν, ἐν ᾧ τὰ ὠά·  
τὸ δὲ περὶ τὴν ἔξοδον ἐπάνω τῶν ἐντέρων. Ἐτι  
δὲ διαφορὰ καὶ ἡδε πρὸς ἀλλήλας ἐστὶ τῶν ὑστε-  
ρῶν· τὰ μὲν γὰρ κερατοφόρα καὶ μὴ ἀμφώδον-  
τα ἔχει κοτυληδόνας ἐν τῇ ὑστέρα, ὅταν ἔχη τὸ  
ἔμβρυον, καὶ τῶν ἀμφωδόντων οἷον δασύπους  
καὶ μῦς καὶ νυκτερίς· τὰ δ' ἄλλα τὰ ἀμφώδον-  
τα καὶ ζωοτόκα καὶ ὑπόποδα πάντα λείαν ἔχει  
τὴν ὑστέραν· καὶ ἡ τῶν ἐμβρύων ἐξάρτησις ἐξ  
αὐτῆς ἐστὶ τῆς ὑστέρας, ἀλλ' οὐκ ἐκ κοτυληδό-  
νος. Τὰ μὲν οὖν ἀνομοιομερῆ ἐν τοῖς ζώοις  
μέρη τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον καὶ τὰ ἐκτὸς καὶ  
τὰ ἐντός.

### Κ Ε Φ. β.

Τῶν δὲ ὁμοιομερῶν κοινότατον μὲν ἐστὶ τὸ  
αἷμα πᾶσι τοῖς ἐναίμοις ζώοις καὶ τὸ μόριον,  
ἐν ᾧ πέφυκεν ἐγγίγνεσθαι· τοῦτο δὲ καλεῖται  
φλέψ· ἔπειτα δὲ τὸ ἀνάλογον τούτοις ἰχθῶρ, καὶ  
ἱνες, καὶ, ὃ μάλιστα δὴ ἐστὶ τὸ σῶμα τοῦ ζώου,

ἡ σὰρξ, καὶ τὸ τούτῳ ἀνάλογον ἐν ἐκάστῳ μόνον· ἔτι ὁστοῦν καὶ τὸ ἀνάλογον τούτῳ, οἶον ἄκανθα καὶ χόνδρος· ἔτι δέρμα, ὕμην, νεῦρα, τρίχες, ὄνυχες καὶ τὰ ἀναλογούμενα τούτοις· πρὸς δὲ τούτοις πιμελὴ, στέαρ καὶ τὰ περιττώματα· πάντα δ' ἐστὶ κόπρος, φλέγμα καὶ χολή

<sup>2</sup> ξανθὴ καὶ μέλαινα. Ἐπεὶ δ' ἀρχὴ ἔοικεν ἡ τοῦ αἵματος φύσις καὶ ἡ τῶν φλεβῶν, πρῶτον περὶ τούτων λεκτέον, ἄλλως τε καὶ ἐπειδὴ τῶν πρότερον εἰρηκότων τινὲς οὐ καλῶς λέγουσιν. Αἴτιον δὲ τῆς ἀγνοίας τὸ δυσθεώρητον αὐτῶν· ἐν μὲν γὰρ τοῖς τεθνεῶσι τῶν ζώων ἄδηλος ἡ φύσις τῶν κυριωτάτων φλεβῶν, διὰ τὸ συμπτεῖν εὐθύς ἐξιόντος τοῦ αἵματος μάλιστα ταύτας· ἐκ τούτων γὰρ ἐκχεῖται ἀθρόον ὥσπερ ἐξ ἀγγείου· καθ' αὐτὸ γὰρ οὐδὲν ἔχει αἷμα, πλην ὀλίγον ἐν τῇ καρδίᾳ· ἀλλὰ πᾶν ἐστὶν ἐν ταῖς φλεβίῃ· ἐν δὲ τοῖς ζῶσιν ἀδύνατόν ἐστι θεάσασθαι, πῶς ἔχουσι· ἐντὸς γὰρ ἡ φύσις αὐτῶν· ὥσθ' οἱ μὲν ἐν τεθνεῶσι καὶ διηρημένοις τοῖς ζώοις θεωροῦντες τὰς μεγίστας ἀρχὰς οὐκ ἐθεώρουν. Οἱ δ' ἐν τοῖς λελεπτυσμένοις σφόδρα ἀνθρώποις, ἐκ τῶν [τότε] ἔξωθεν φαινομένων

<sup>3</sup> τὰς ἀρχὰς τῶν φλεβῶν διώρισαν. Συνένεσις μὲν γὰρ ὁ Κύπριος ἰατρός τόνδε τὸν τρόπον λέγει. Φλέβες αἰ παχεῖαι ὥδε πεφύκασιν. Ἐκ



τοῦ ὀμφαλοῦ περὶ τὴν ὀσφῦν διὰ τοῦ νώτου πα-  
 ρὰ τὸν πνεύμονα ὑπὸ τοὺς μαστοὺς· ἡ μὲν ἐκ τοῦ  
 δεξιοῦ εἰς τὸ ἀριστερόν, ἡ δ' ἐκ τοῦ ἀριστεροῦ  
 εἰς τὸ δεξιόν. Ἡ μὲν οἶν ἐκ τοῦ ἀριστεροῦ  
 διὰ τοῦ ἥπατος εἰς τὸν νεφρὸν καὶ εἰς τὸν ὄρχιν,  
 ἡ δ' ἐκ τοῦ δεξιοῦ εἰς τὸν σπλῆνα καὶ νεφρὸν  
 καὶ ὄρχιν· ἐντεῦθεν δὲ εἰς τὸ αἰδοῖον. Διογέ- 4  
 νης δὲ ὁ Ἀπολλωνιάτης τάδε λέγει. Αἱ δὲ φλέ-  
 βες ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ὧδ' ἔχουσιν. Εἰσὶν δύο αἱ  
 μέγισται· αὗται τείνουσι διὰ τῆς κοιλίας παρὰ  
 τὴν νωτιαίαν ἄκανθαν, ἡ μὲν ἐπὶ δεξιᾷ, ἡ δ'  
 ἐπ' ἀριστερᾷ, εἰς τὰ σκέλη ἑκατέρωτα παρ' ἑαυ-  
 τῇ, καὶ ἄνω εἰς τὴν κεφαλὴν παρὰ τὰς κλεῖδας  
 διὰ τῶν σφαγῶν. Ἀπὸ δὲ τούτων καθ' ἅπαν τὸ  
 σῶμα φλέβες διατείνουσιν, ἀπὸ μὲν τῆς δεξιᾶς  
 ἐπὶ τὰ δεξιᾷ, ἀπὸ δὲ τῆς ἀριστερᾶς ἐπὶ τὰ ἀρι-  
 στερᾷ, μέγισται μὲν δύο εἰς τὴν καρδίαν, περὶ  
 αὐτὴν τὴν νωτιαίαν ἄκανθαν, ἕτεραι δὲ ὀλίγον  
 ἀνώτερον διὰ τῶν στηθέων ὑπὸ τὴν μασχάλην  
 εἰς ἑκατέραν τὴν χεῖρα τὴν παρ' ἑαυτῇ· καὶ κα-  
 λεῖται ἡ μὲν σπληνίτις, ἡ δὲ ἥπατίτις. Σχίζε- 5  
 ται δ' αὐτῶν ἄκρα ἑκατέρωτα, ἡ μὲν ἐπὶ τὸν μέγαν  
 δάκτυλον, ἡ δ' ἐπὶ τὸν ταρσόν· ἀπὸ δὲ τούτων  
 λεπταὶ καὶ πολυόζοι ἐπὶ τὴν ἄλλην χεῖρα καὶ  
 δακτύλους. Ἑτεραι δὲ λεπτότεραι ἀπὸ τῶν πρῶ-  
 των φλεβῶν τείνουσιν, ἀπὸ μὲν τῆς δεξιᾶς εἰς τὸ

ἡπαρ, ἀπὸ δὲ τῆς ἀριστερᾶς εἰς τὸν σπλῆνα καὶ εἰς τοὺς νεφρούς. Αἱ δὲ εἰς τὰ σκέλη τείνουσαι σχίζονται κατὰ τὴν πρόσφυσιν, καὶ διὰ παντὸς τοῦ μηροῦ τείνουσιν· ἡ δὲ μεγίστη αὐτῶν ὀπισθεν τείνει τοῦ μηροῦ, καὶ ἐμφαίνεται παχεῖα· ἑτέρα δὲ εἶσω τοῦ μηροῦ παχεῖα μικρὸν ἥττον ἐκείνης. Ἐπειτα παρὰ τὸ γόνυ τείνουσιν εἰς τὴν κνήμην τε καὶ τὸν πόδα, καθάπερ αἱ εἰς τὰς χεῖρας, καὶ ἐπὶ τὸν ταρσὸν τοῦ ποδὸς καθήκουσι, καὶ ἐντεῦθεν ἐπὶ τοὺς δακτύλους 6 διατείνουσι. Σχίζονται δὲ καὶ ἐπὶ τὴν κοιλίαν καὶ ἐπὶ τὸ πλευρὸν πολλαὶ ἀπ' αὐτῶν καὶ λεπταὶ φλέβες. Αἱ δὲ εἰς τὴν κεφαλὴν τείνουσαι διὰ τῶν σφαγῶν φαίνονται ἐν τῷ αὐχένι μεγάλαι· ἀφ' ἑκατέρας δ' αὐτῶν, ἡ τελευτᾶ, σχίζονται εἰς τὴν κεφαλὴν πολλαὶ, αἱ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερά, αἱ δ' ἐκ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὰ δεξιὰ· τελευτῶσι δὲ παρὰ τὸ οὖς ἑκάτεραι. Ἔστι δὲ ἑτέρα φλὲψ ἐν τῷ τραχήλῳ παρὰ τὴν μεγάλην ἐκατέρωθεν, ἐλάττων ἐκείνης ὀλίγον, εἰς ἣν αἱ πλεῖσται ἐκ τῆς κεφαλῆς συνέχουσιν αὐτῆς· καὶ αὗται τείνουσι διὰ τῶν σφαγῶν εἶσω· καὶ ἀπ' αὐτῶν ἑκατέρας ὑπὸ τὴν ὠμοπλάτην τείνουσι καὶ εἰς τὰς χεῖρας· καὶ φαίνονται παρὰ τε τὴν σπληνίτιν καὶ τὴν ἡπατίτιν ἕτεραι ὀλίγον ἐλάττους, ἃς ἀποσχῶσιν, ὅταν τι ὑπὸ τὸ

δέρμα λυπῇ· ἂν δέ τι καὶ περὶ τὴν κοιλίαν, τὴν  
 ἥπατίτιν καὶ σπληνίτιν. Τείνουσι δὲ καὶ ὑπὸ 7  
 τοὺς μαστοὺς ἀπὸ τούτων ἕτεραι. Ἑτεραι δ' εἰ-  
 σὶν αἱ ἀπὸ ἑκατέρας τείνουσαι διὰ τοῦ νωτιαίου  
 μυελοῦ εἰς τοὺς ὄρχεις λεπταί· ἕτεραι δ' ὑπὸ τὸ  
 δέρμα καὶ διὰ τῆς σαρκὸς τείνουσιν εἰς τοὺς νε-  
 φροὺς, καὶ τελευτῶσιν εἰς τοὺς ὄρχεις τοῖς ἀν-  
 δράσι, ταῖς δὲ γυναῖξιν εἰς τὰς ὑστέρας. Αἱ δὲ  
 φλέβες αἱ μὲν πρῶται ἐκ τῆς κοιλίας εὐρύτεραί  
 εἰσιν, ἔπειτα λεπτότεραι γίνονται, ἕως ἂν με-  
 ταβάλλωσιν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερά, καὶ  
 ἐκ τούτων εἰς τὰ δεξιὰ· αὗται δὲ σπερματί-  
 τιδες καλοῦνται. Τὸ δὲ αἷμα τὸ μὲν παχύτατον  
 ὑπὸ τῶν σαρκῶν ἐγγίγνεται· ὑπερβάλλον δὲ εἰς  
 τοὺς τόπους τούτους, λεπτὸν καὶ θερμὸν καὶ  
 ἀφρῶδες γίγνεται. Συέννεσις μὲν οὖν καὶ Διο-  
 γένης οὕτως εἰρήκασι.

(Vulgo C. 3.)

Πόλυβος δὲ ὧδε. Τὰ μὲν τῶν φλεβῶν τέτ- 8  
 ταρα ζεύγη ἐστίν· ἓν μὲν ἀπὸ τοῦ ἐξόπισθεν τῆς  
 κεφαλῆς διὰ τοῦ αὐχένος ἔξωθεν παρὰ τὴν ῥά-  
 χιν ἔνθεν καὶ ἔνθεν μέχρι τῶν ἰσχίων εἰς τὰ  
 σκέλη· ἔπειτα διὰ τῶν κνημῶν εἰς τῶν σφυρῶν  
 τὸ ἔξω καὶ εἰς τοὺς πόδας· διὸ καὶ τὰς φλεβο-  
 τομίας ποιοῦνται τῶν περὶ τὸν νῶτον ἀλγημά-

των καὶ ἰσχίον ἀπὸ τῶν ἰγνυῶν καὶ σφυρῶν τῶν ἔξωθεν. Ἑτεραι δὲ φλέβες ἐκ τῆς κεφαλῆς παρὰ τὰ ὦτα διὰ τοῦ αὐχένος, αἱ καλοῦνται σφαγίτιδες, ἔνδοθεν παρὰ τὴν ῥάχιν ἐκάτεραι φέρουσαι παρὰ τὰς ψυὰς εἰς τοὺς ὄρχεις καὶ εἰς τοὺς μηρούς· καὶ διὰ τῶν ἰγνυῶν τοῦ ἔνδοθεν μορίου καὶ διὰ τῶν κνημῶν ἐπὶ τὰ σφυρὰ τὰ εἶσω καὶ τοὺς πόδας· διὸ καὶ τὰς φλεβοτομίας ποιοῦνται τῶν περὶ τὰς ψυὰς καὶ τοὺς ὄρχεις ἀλγημάτων ἀπὸ τῶν ἰγνυῶν καὶ τῶν σφυρῶν.

- 9 Τὸ δὲ τρίτον ζευγὸς ἐκ τῶν κροτάφων διὰ τοῦ αὐχένος ὑπὸ τὰς ὠμοπλάτας εἰς τὸν πνεύμονα ἀφικνοῦνται, αἱ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερὰ ὑπὸ τὸν μαστὸν καὶ εἰς τὸν σπληνὰ τε καὶ εἰς τὸν νεφρὸν, αἱ δ' ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὸν δεξιὸν ἐκ τοῦ πνεύμονος ὑπὸ τὸν μαστὸν καὶ ἥπαρ καὶ εἰς τὸν νεφρὸν· ἄμφω δὲ τελευτῶσιν εἰς τὸν ὄρχιν. Αἱ δὲ τέταρται ἀπὸ τοῦ ἔμπροσθεν τῆς κεφαλῆς καὶ τῶν ὀφθαλμῶν ὑπὸ τὸν αὐχένα καὶ τὰς κλείδας· ἐντεῦθεν δὲ τείνουσι διὰ τῶν βραχιόνων ἄνωθεν εἰς τὰς καμπὰς, εἴτα διὰ τῶν πήχεων ἐπὶ τοὺς καρπούς καὶ τὰς συγκαμπὰς, καὶ διὰ τῶν βραχιόνων τοῦ κάτωθεν μορίου εἰς τὰς μασχάλας, καὶ ἐπὶ τῶν πλευρῶν ἄνωθεν, ἕως ἢ μὲν ἐπὶ τὸν σπληνα, ἢ δ' ἐπὶ τὸ

ἤπαρ ἀφίκεται· εἰδ' ὑπὲρ τῆς γαστροδὸς εἰς τὸ αἰ-  
δροῖον ἄμφω τελευτῶσι.

## Κ Ε Φ. γ.

Τὰ μὲν οὖν ὑπὸ τῶν ἄλλων εἰρημένα σχεδὸν  
ταῦτ' ἔστιν. Εἰδὼ δὲ καὶ τῶν περὶ τὴν φύσιν,  
οἳ τοιαύτην μὲν οὐκ ἐπραγματεύθησαν ἀκρι-  
βολογίαν περὶ τὰς φλέβας, πάντες δ' ὁμοίως  
τὴν ἀρχὴν αὐτῶν ἐκ τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ ἐγκε-  
φάλου ποιοῦσι, λέγοντες οὐ καλῶς. Χαλεπῆς  
δ' οὕσης, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, τῆς θεωρίας,  
ἐν μόνοις τοῖς ἀποπεπνιγμένοις τῶν ζώων προ-  
λεπνυνθεῖσιν ἔστιν ἱκανῶς καταμαθεῖν, εἴ τι  
περὶ τῶν τοιούτων ἐπιμελές. Ἐχει δὲ τοῦτον  
τὸν τρόπον ἡ τῶν φλεβῶν φύσις. Δύο φλέβες  
εἰσὶν ἐν τῷ θώρακι κατὰ τὴν ῥάχιν ἐντός· ἔστι  
δὲ κειμένη αὐτῶν ἡ μὲν μείζων ἐν τοῖς ἔμπρο-  
σθεν, ἡ δ' ἐλάττω ὀπισθεν ταύτης· καὶ ἡ μὲν  
μείζων ἐν τοῖς δεξιοῖς μᾶλλον, ἡ δ' ἐλάττων ἐν  
τοῖς ἀριστεροῖς, ἣν καλοῦσιν τινες ἀορτὴν, ἐκ τοῦ  
τεθεῖσθαι καὶ ἐν τοῖς τεθνεῶσι τὸ νευρῶδες αὐ-  
τῆς μόριον. Αὗται δ' ἔχουσι τὰς ἀρχὰς ἀπὸ  
τῆς καρδίας· διὰ μὲν γὰρ τῶν ἄλλων σπλάγ-  
χνων, ἢ τυγχάνουσι τείνουσαι, ὅλαι δι' αὐτῶν δι-  
έρχονται σωζόμεναι καὶ οὔσαι φλέβες. Ἡ δὲ  
καρδιά ὥσπερ μόριον αὐτῶν ἔστι, καὶ μᾶλλον

τῆς ἐμπροσθίας καὶ μείζονος, διὰ τὸ ἄνω μὲν καὶ κάτω τὰς φλέβας εἶναι ταύτας, ἐν μέσῳ δ' αὐτῶν τὴν καρδίαν. Ἔχουσι δὲ αἱ καρδίαι πᾶσαι μὲν κοιλίας ἐν ἑαυταῖς, ἀλλ' αἱ μὲν σφόδρα μικρῶν ζώων μόλις φανεράν τὴν μεγίστην ἔχουσι· τὰ δὲ μέσα τῷ μεγέθει τῶν ζώων καὶ τὴν ἑτέραν· τὰ δὲ μέγιστα πάσας τὰς τρεῖς. Ἔστι δὲ, τῆς καρδίας τὸ ὅξυ ἐχούσης εἰς τὸ πρόσθεν, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἢ μεγίστη μὲν κοιλία ἐν τοῖς δεξιοῖς καὶ ἀνωτάτῳ αὐτῆς, ἢ δ' ἐλάχιστη ἐν τοῖς ἀριστεροῖς· ἢ δὲ μέση μεγέθει τούτων ἐν τῷ μέσῳ ἀμφοῖν· ἀμφότεραι δὲ [αἱ

3 δύο] πολλῶν ἐλάττους εἰσὶ τῆς μεγίστης. Συνέτρηται μέντοι πᾶσαι αὗται πρὸς τὸν πνεύμονα, ἀλλ' ἄδηλον διὰ σμικρότητα τῶν πόρων, πλην [ἐπὶ] μιᾷς. Ἡ μὲν οὖν μεγάλη φλεψ ἐκ τῆς μεγίστης ἡρτῆται κοιλίας τῆς ἄνω καὶ ἐν τοῖς δεξιοῖς, εἴτα διὰ τοῦ κοίλου τοῦ μέσου τείνεται πάλιν φλεψ, ὡς οὔσης τῆς κοιλίας μορίου τῆς φλεβὸς, ἐν ᾧ λιμνάζει τὸ αἷμα. Ἡ δὲ ἀορτὴ ἀπὸ τῆς μέσης· πλην οὐχ οὕτως, ἀλλὰ κατὰ στενωτέραν σύριγγα πολλῶν κοινωνεῖ. Καὶ ἡ μὲν φλεψ διὰ τῆς καρδίας, ἢ δ' ἀορτὴ ἀπὸ τῆς καρδίας τείνει· καὶ ἔστιν ἡ μὲν μεγάλη φλεψ ὑμενώδης καὶ δερματώδης, ἢ δ' ἀορτὴ στενωτέρα μὲν ταύτης, σφόδρα δὲ νευρώδης· καὶ ἀποτε-

νομένη πόρῳ πρὸς τε τὴν κεφαλὴν καὶ πρὸς  
 τὰ κάτω μόρια στενὴ τε γίνεται καὶ νευρώδης  
 πάμπαν. Τείνει δὲ πρῶτον μὲν ἄνω ἀπὸ τῆς 4  
 καρδίας τῆς μεγάλης φλεβὸς μόριον πρὸς τὸν  
 πνεύμονα καὶ τὴν σύναψιν τῆς ἀορτῆς, ἄσχι-  
 στος καὶ μεγάλη οὖσα φλέψ· σχίζεται δὲ ἀπ' αὐ-  
 τῆς μόρια δύο, τὸ μὲν ἐπὶ τὸν πνεύμονα, τὸ δ'  
 ἐπὶ τὴν ῥάχιν καὶ τὸν ὕστατον τοῦ τραχήλου  
 σφόνδυλον. Ἡ μὲν οὖν ἐπὶ τὸν πνεύμονα τεί-  
 νουσα φλέψ εἰς διμερῇ ὄντ' αὐτὸν διχῇ σχίζεται  
 πρῶτον· εἴτα παρ' ἑκάστην σύριγγα καὶ ἕκαστον  
 τρηῖμα τείνει, μείζων μὲν παρὰ τὰ μείζω, ἐλάτ-  
 των δὲ παρὰ τὰ ἐλάττω, οὕτως ὥστε μηδὲν εἶναι  
 μόριον λαβεῖν, ἐν ᾧ οὐ τρηῖμά τ' ἔνεστι καὶ  
 φλεβίον. Τὰ γὰρ τελευταῖα τῷ μεγέθει ἄδηλα  
 διὰ τὴν σμικρότητα ἔστιν· ἀλλὰ πᾶς ὁ πνεύμων  
 φαίνεται μεστὸς αἵματος ὢν. Ἐπάνω δὲ οἱ ἀπὸ 5  
 τῆς φλεβὸς εἶσι πόροι τῶν ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας συ-  
 ρίγγων τεινουσῶν. Ἡ δὲ ἐπὶ τὸν σφόνδυλον τοῦ  
 τραχήλου τείνουσα φλέψ καὶ τὴν ῥάχιν πάλιν  
 παρὰ τὴν ῥάχιν τείνει, ἣν καὶ Ὀμηρος ἐν τοῖς  
 ἔπεσι εἶρηκε ποιήσας

— — — ἀπὸ δὲ φλέβα πᾶσαν ἔκερθεν,

Ἥτ' ἀνὰ νῶτα θέουσα διαμπερὲς αὐχέν' ἱκάνει.  
 Ἀπὸ δὲ ταύτης τείνουσι παρὰ τε τὴν πλευ-  
 ρὰν ἑκάστην φλεβία καὶ πρὸς ἕκαστον τὸν

σφόνδυλον, κατὰ δὲ τὸν ὑπὲρ τῶν νεφρῶν σφόνδυλον σχίζεται διχῇ. Ταῦτα μὲν οὖν τὰ μέρη ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς τοῦτον  
 6 ἔσχισται τὸν τρόπον. Ὑπεράνω δὲ τούτων ἀπὸ τῆς ἐκ τῆς καρδίας τεταμένης πάλιν ἡ ὅλη σχίζεται εἰς δύο τόπους. Αἱ μὲν γὰρ φέρουσιν εἰς τὰ πλάγια καὶ τὰς κλεῖδας, κἀπειτα διὰ τῶν μασχαλῶν τοῖς μὲν ἀνθρώποις εἰς τοὺς βραχίονας, τοῖς δὲ τετράποσιν εἰς τὰ πρόσθια σκέλη τείνουσι, τοῖς δ' ὄρνισιν εἰς τὰς πτέρυγας, τοῖς δ' ἰχθύσιν εἰς τὰ πτερόγια τὰ πρᾶνῃ. Αἱ δὲ ἀρχαὶ τούτων τῶν φλεβῶν, ἧ σχίζονται τὸ πρῶτον, καλοῦνται σφαγίτιδες· ἧ δὲ σχίζονται εἰς τὸν αὐχένα ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς, παρὰ τὴν ἀρτηρίαν τείνουσι τὴν τοῦ πνεύμονος· ὧν ἐπιλαμβανομένων ἐνίοτε ἔξωθεν, ἄνευ πνιγμοῦ καταπίπτουσιν οἱ ἄνθρωποι μετ' ἀναισθησίας  
 7 τὰ βλέφαρα συμβεβληκότες. Οὕτω δὲ τείνουσαι, καὶ μεταξὺ λαμβάνουσαι τὴν ἀρτηρίαν, φέρουσιν μέχρι τῶν αὐτῶν, ἧ συμβάλλουσιν αἱ γένυες τῇ κεφαλῇ· πάλιν δ' ἐντεῦθεν εἰς τέτταρας σχίζονται φλέβας, ὧν μία μὲν ἐπανακάμψασα καταβαίνει διὰ τοῦ τραχήλου καὶ τοῦ ὤμου, καὶ συμβάλλει τῇ προτέρᾳ ἀποσχίσσει τῆς φλεβὸς κατὰ τὴν τοῦ βραχίονος καμπήν· τὸ δὲ ἕτερον μέρος εἰς τὰς χεῖρας τελευτᾷ καὶ τοὺς



δακτύλους· μία δ' ἑτέρα ἀφ' ἑκατέρου τοῦ τόπου τοῦ περὶ τὰ ὦτα ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον τείνει, καὶ σχίζεται εἰς πολλὰ καὶ λεπτὰ φλεβία εἰς τὴν καλουμένην μήνιγγα, τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. Αὐτὸς δὲ ἐγκέφαλος ἄναιμος πάντων ἐστὶ, καὶ 8 οὔτε μικρὸν οὔτε μέγα φλεβίον τελευτᾷ εἰς αὐτόν. Τῶν δὲ λοιπῶν τῶν ἀπὸ τῆς φλεβὸς ταύτης σχισθεῖσων φλεβῶν αἱ μὲν τὴν κεφαλὴν κύκλῳ περιλαμβάνουσιν, αἱ δὲ εἰς τὰ αἰσθητήρια ἀποτελευτῶσι καὶ τοὺς ὀδόντας λεπτοῖς πᾶμπαν φλεβίοις. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὰ τῆς ἐλάττονος φλεβὸς, καλουμένης δ' ἄορτῆς ἔσχιται μέρη, συμπαρακολουθοῦντα τοῖς τῆς μεγάλης, πλην ἐλάττους οἱ πόροι καὶ τὰ φλεβία πολλῶ ἐλάττω ταύτης τῶν τῆς μεγάλης φλεβός.

## Κ Ε Φ. δ.

Τὰ μὲν οὖν ἄνωθεν τῆς καρδίας τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον αἱ φλέβες. Τὸ δὲ ὑποκάτω τῆς καρδίας μέρος τῆς μεγάλης φλεβὸς τείνει μετέωρον διὰ τοῦ ὑποζώματος. Συνέχεται δὲ καὶ πρὸς τὴν ἄορτήν καὶ πρὸς τὴν ῥάχιν πόροις ὑμενώδεσι καὶ χαλαροῖς. Τείνει δ' ἀπ' αὐτῆς μία μὲν διὰ τοῦ ἥπατος φλεψ, βραχεῖα μὲν, πλατεῖα δέ· ἀφ' ἧς πολλαὶ καὶ λεπταὶ εἰς τὸ ἥπαρ ἀποτείνουσιν ἀφανίζονται· δύο δ' ἀπὸ τῆς διὰ τοῦ ἥπατος φλεβὸς ἀποσχίσεις εἰσὶν· ὧν ἡ

μὲν εἰς τὸ ὑπόζωμα τελευτᾷ καὶ τὰς καλουμέ-  
 νας φρένας, ἡ δὲ, πάλιν ἐπανελθοῦσα διὰ τῆς  
 μασχάλης εἰς τὸν βράχιονα τὸν δεξιὸν, συμβάλλει  
 ταῖς ἐτέραις φλεβὶ κατὰ τὴν ἐντὸς καμπήν·  
 διὸ ἀποσχαζόντων τῶν ἱατρῶν ταύτην ἀπολύον-  
 2 ται τινῶν πόνων περὶ τὸ ἥπαρ. Ἐκ δὲ τῶν ἀρι-  
 στερῶν αὐτῆς μικρὰ μὲν, παχεῖα δὲ φλέψ τείνει  
 εἰς τὸν σπλῆνα, καὶ ἀφανίζεται τὰ ἀπ' αὐτῆς  
 φλεβία εἰς τοῦτον· ἕτερον δὲ μέρος ἀπὸ τῶν ἀ-  
 ριστερῶν τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀποσχισθὲν τὸν  
 αὐτὸν τρόπον ἀναβαίνει εἰς τὸν ἀριστερὸν βρα-  
 χίονα· πλην ἐκείνη μὲν ἢ διὰ τοῦ ἥπατός ἐστιν,  
 αὕτη δὲ ἑτέρα τῆς εἰς τὸν σπλῆνα τεινούσης. Ἐτι  
 δ' ἄλλαι ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀποσχίζονται,  
 ἡ μὲν ἐπὶ τὸ ἐπίπλοον, ἡ δὲ ἐπὶ τὸ καλούμενον  
 πάγκρεας. Ἀπὸ δὲ ταύτης πολλαὶ φλέβες διὰ  
 τοῦ μεσεντερίου τείνουσι· πᾶσαι δὲ αὗται εἰς  
 μίαν φλέβα μεγάλην τελευτῶσι παρὰ πᾶν τὸ ἔν-  
 τερον, καὶ τὴν κοιλίαν μέχρι τοῦ στομάχου τε-  
 ταμένην· καὶ περὶ ταῦτα τὰ μόρια πολλαὶ ἀπ'  
 5 αὐτῶν σχίζονται φλέβες. Μέχρι μὲν οὖν τῶν  
 νεφρῶν μία οὖσα ἑκατέρα τείνει καὶ ἡ ἀορτὴ  
 καὶ ἡ μεγάλη φλέψ· ἐνταῦθα δὲ πρὸς τε τὴν  
 ῥάχιν μᾶλλον προσπεφύκασι, καὶ σχίζονται εἰς  
 δύο ὥσπερ εἰ λάμβδα ἑκατέρα, καὶ γίγνεται εἰς  
 τοῦπισθεν μᾶλλον ἢ μεγάλη φλέψ τῆς ἀορτῆς.

Προσπέφυκε δ' ἡ ἀορτὴ μάλιστα τῇ ῥάχει περὶ τὴν  
 καρδίαν· ἡ δὲ πρόσφυσις ἐστὶ φλεβίοις νευρώδε-  
 σι καὶ μικροῖς. Ἔστι δὲ ἡ ἀορτὴ ἀπὸ μὲν τῆς 4  
 καρδίας ἀγομένη εὖ μάλα κοίλη, προιοῦσα δὲ  
 ἐστὶ στενωτέρα καὶ νευρώδεστέρα. Τείνουσι δὲ  
 καὶ ἀπὸ τῆς ἀορτῆς εἰς τὸ μεσεντέριον φλέβες,  
 ὥσπερ αἱ ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς, πλὴν πολλῶ  
 λειπόμεναι τῷ μεγέθει· στεναὶ γάρ εἰσι καὶ ἰνώ-  
 δεις· λεπτοῖς γὰρ καὶ κοίλοις καὶ ἰνώδεσι τελευ-  
 τῶσι φλεβίοις. Εἰς δὲ τὸ ἥπαρ καὶ τὸν σπλῆνα  
 οὐδεμίᾳ τείνει ἀπὸ τῆς ἀορτῆς φλέψ· αἱ δὲ σχί-  
 σεις ἐκατέρας τῆς φλεβὸς τείνουσιν εἰς τὸ ἰσχίον  
 ἑκάτερον, καὶ καθάπτουσιν εἰς τὸ ὀστοῦν ἀμ-  
 φότεραι. Φέρουσι δὲ καὶ εἰς τοὺς νεφροὺς ἀπὸ  
 τῆς μεγάλης φλεβὸς καὶ τῆς ἀορτῆς φλέβες,  
 πλὴν οὐκ εἰς τὸ κοῖλον, ἀλλ' εἰς τὸ σῶμα κατα-  
 ναλίσκονται τῶν νεφρῶν. Ἀπὸ μὲν οὖν τῆς ἀ- 5  
 ορτῆς ἄλλοι δύο πόροι φέρουσιν εἰς τὴν κύστιν  
 ἰσχυροὶ καὶ συνεχεῖς, καὶ ἄλλοι ἐκ τοῦ κοίλου  
 τῶν νεφρῶν, οὐδὲν κοινωνοῦντες τῇ μεγάλῃ  
 φλεβί. Ἐκ μέσου δὲ τῶν νεφρῶν ἑκατέρου  
 φλέψ κοίλη καὶ νευρώδης ἐξήρηται τείνουσα  
 παρ' αὐτὴν τὴν ῥάχιν διὰ τῶν φλεβῶν· εἴτα εἰς  
 ἑκάτερον τὸ ἰσχίον ἀφανίζεται ἑκατέρα πρῶτον,  
 εἴτα δῆλαι γίνονται πάλιν διατεταμέναι πρὸς  
 τὸ ἰσχίον. Καθάπτουσι δὲ πρὸς τὴν κύστιν καὶ

τὸ αἰδοῖον τὰ πέρατα αὐτῶν ἐν τοῖς ἄρῃσιν, ἐν  
 6 δὲ ταῖς θηλείαις πρὸς τὰς ὑστέρας. Τείνει δ'  
 ἀπὸ μὲν τῆς μεγάλης φλεβὸς οὐδεμία εἰς τὰς  
 ὑστέρας, ἀπὸ δὲ τῆς ἀορτῆς πολλαὶ καὶ πυκναί.  
 Τείνουσι δὲ ἀπὸ τῆς ἀορτῆς καὶ τῆς μεγάλης  
 φλεβὸς ἀποσχιζομένων καὶ ἄλλαι, αἱ μὲν ἐπὶ  
 τοὺς βουβῶνας πρῶτον μεγάλαι καὶ κοῖλαι· ἔ-  
 πειτα διὰ τῶν ὀκελῶν τελευτῶσιν εἰς τοὺς πόδας  
 καὶ τοὺς δακτύλους. Καὶ πάλιν ἕτεραι διὰ τῶν  
 βουβώνων καὶ τῶν μηρῶν φέρουσιν ἐναλλάξ, ἡ  
 μὲν ἐκ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὰ δεξιά, ἡ δ' εἰς τὰ  
 ἀριστερά ἐκ τῶν δεξιῶν· καὶ συνάπτουσι περὶ  
 7 τὰς ἰγνύας ταῖς ἑτέραις φλεψίν. Ὅν μὲν οὖν  
 τρόπον ἔχουσιν αἱ φλέβες, καὶ πόθεν ἡρτηνται  
 τὰς ἀρχάς, φανερόν ἐκ τούτων. Ἐχει δ' ἐν ἅ-  
 πασι μὲν τοῖς ἐναίμοις ζώοις οὕτω τὰ περὶ τὰς  
 ἀρχάς καὶ τὰς μεγίστας φλέβας· τὸ γὰρ ἄλλο  
 πλῆθος τῶν φλεβῶν οὐχ ὡσαύτως ἔχει πᾶσιν·  
 οὐδὲ γὰρ τὰ μέρη τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχουσιν,  
 οὐδὲ ταῦτά πάντα ἔχουσιν· οὐ μὴν οὐδ' ὁμοίως  
 ἐν ἅπασιν ἐστὶ φανερόν, ἀλλὰ μάλιστα ἐν τοῖς  
 μάλιστα πολυαίμοις καὶ μεγίστοις. Ἐν μὲν  
 γὰρ τοῖς μικροῖς καὶ μὴ πολυαίμοις ἢ διὰ φύ-  
 σιν ἢ διὰ πύκτητα τοῦ σώματος οὐχ ὁμοίως ἐστὶ  
 καταμαθεῖν. Τῶν μὲν γὰρ οἱ πόροι συγκεχυ-  
 μένοι καθάπερ ὄχετοί τινες ὑπὸ πολλῆς ἰλύος

εἰσίν· οἱ δὲ ὀλίγας καὶ ταύτας ἵνας ἀντὶ φλεβῶν ἔχουσιν. Ἡ δὲ μεγάλη φλέψ ἐν πᾶσι μάλιστα διάδηλος καὶ τοῖς μικροῖς.

## Κ Ε Φ. ε.

Τὰ δὲ νεῦρα τοῖς ζώοις ἔχει τόνδε τρόπον. Ἡ μὲν ἀρχὴ καὶ τούτων ἐστὶν ἐκ τῆς καρδίας· καὶ γὰρ ἐν αὐτῇ ἡ καρδία νεῦρα ἔχει ἐν τῇ μεγίστῃ κοιλίᾳ· καὶ ἡ καλουμένη ἀορτὴ νευρώδης ἐστὶ φλέψ· τὰ μέντοι τελευταῖα αὐτῆς καὶ παντελῶς [νευρώδῃ·] ἄκοιλα γάρ ἐστι, καὶ τάσιν ἔχει τοιαύτην οἶανπερ τὰ νεῦρα, ἣ τελευτᾷ πρὸς τὰς καμπὰς τῶν ὀστέων. Οὐ μὴν ἀλλ' οὐκ ἐστὶ συνεχῆς ἡ τῶν νεύρων φύσις ἀπὸ τῆς μιᾶς ἀρχῆς, ὥπερ αἱ φλέβες· αἱ μὲν γὰρ φλέβες ὥπερ ἐν τοῖς γραφομένοις κανάβοις τὸ τοῦ σώματος ἔχουσι σχῆμα παντὸς οὕτως, ὥστ' ἐν τοῖς σφόδρα λελεπτυσμένοις πάντα τὸν ὄγκον φαίνεσθαι πλήρη φλεβίων. Γίγνεται γὰρ ὁ αὐτὸς τόπος λεπτῶν μὲν ὄντων φλεβία, παχυνθέντων δὲ σάρκες. Τὰ δὲ νεῦρα διεσπασμένα περὶ τὰ ἄρθρα 2 καὶ τὰς τῶν ὀστέων ἐστὶ κάμψεις· εἰ δ' ἦν συνεχῆς ἡ φύσις αὐτῶν, ἐν τοῖς λελεπτυσμένοις ἀνκαταφανῆς ἐγίγνετο ἡ συνέχεια πάντων. Μέγιστα δὲ μέρη τῶν νεύρων τότε περὶ τὸ μόριον τὸ τῆς ἄλσεως κύριον· καλεῖται δὲ τοῦτο ἰγνύα·

καὶ ἕτερον νεῦρον διπτυχὲς ὁ τένων, καὶ τὰ πρὸς  
 τὴν ἰσχὺν βοηθητικὰ ἐπίτονός τε καὶ ὠμιαία·  
 τὰ δ' ἀνώνυμα περὶ τὴν τῶν ὀστέων ἐστὶ κάμψιν.  
 Πάντα γὰρ τὰ ὀστέα, ὅσα ἀπτόμενα πρὸς ἄλλη-  
 5 λα σύγκεινται, συνδέδενται νεύροις. Καὶ περὶ  
 πάντα ἐστὶ τὰ ὀστέα πληθὺς νεύρων, πλην ἐν τῇ  
 κεφαλῇ οὐκ ἔστιν οὐδέν, ἀλλ' αἱ ῥαφαὶ αὐτῶν  
 τῶν ὀστέων συνέχουσιν αὐτήν. Ἔστι δὲ ἡ τοῦ  
 νεύρου φύσις σχιστὴ κατὰ μῆκος, κατὰ δὲ πλά-  
 τος ἄσχιστος, καὶ τάσιν ἔχουσα πολλήν. Τρυφύ-  
 της δὲ περὶ αὐτὰ μυζώδης γίνεται λευκὴ καὶ  
 κολλώδης, ἣ τρέφεται καὶ ἐξ ἧς γιγνόμενα φαί-  
 νεται. Ἡ μὲν οὖν φλέψ δύναται πυροῦσθαι,  
 νεῦρον δὲ πᾶν φθείρεται πυρωθέν· καὶν διακο-  
 4 πῃ, οὐ συμφύεται πάλιν. Οὐ λαμβάνει δὲ οὐ-  
 δὲ νάρκη, ὅπου μὴ νεῦρόν ἐστι τοῦ σώματος.  
 Πλεῖστα δὲ νεῦρα περὶ τοὺς πόδας καὶ τὰς χεῖ-  
 ρας καὶ πλευράς καὶ ὠμοπλάτας καὶ περὶ τὸν  
 αὐχένα καὶ τοὺς βραχίονας. Ἐχει δὲ νεῦρα  
 πάντα, ὅσα ἔχει αἷμα· ἀλλ' ἐν οἷς μὴ εἶσι καμ-  
 παὶ, ἀλλ' ἄποδα καὶ ἄχειρά ἐστι, καὶ λεπτά  
 καὶ ἄδηλα· διὸ τῶν ἰχθύων μάλιστα ἐστὶ δῆλα  
 πρὸς τοῖς πτερυγίοις.

## Κ Ε Φ. 5.

Αἰ δὲ ἱνες εἰσὶ μεταξὺ νεύρου καὶ φλεβός·

ἔναι δ' αὐτῶν ἔχουσιν ὑγρότητα τὴν τοῦ ἰχθῶ-  
 ρος, καὶ διέχουσιν ἀπὸ τε τῶν νεύρων πρὸς τὰς  
 φλέβας καὶ ἀπ' ἐκείνων πρὸς τὰ νεύρα. Ἔστι  
 δὲ καὶ ἄλλο γένος ἰνῶν, ὃ γίγνεται μὲν ἐν αἵ-  
 ματι, οὐκ ἐν ἅπαντος δὲ ζώου αἵματι· ὧν ἐξαι-  
 ρουμένων ἐκ τοῦ αἵματος οὐ πήγνυται τὸ αἷμα·  
 ἐὰν δὲ μὴ ἐξαίρεθῶσι, πήγνυται. Ἐν μὲν οὖν  
 τῷ τῶν πλείστων ζώων αἵματι ἔνιαισιν, ἐν δὲ τῷ  
 τῆς ἐλάφου καὶ προκοῆς καὶ βουβαλίδος καὶ  
 ἄλλων τινῶν οὐκ ἔνιαισιν ἴνες· διὸ καὶ οὐ πήγνυ-  
 ται αὐτῶν τὸ αἷμα ὁμοίως τοῖς ἄλλοις, ἀλλὰ  
 τὸ μὲν τῶν ἐλάφων παραπλησίως τῷ τῶν δασυ-  
 πόδων· ἔστι δ' ἀμφοτέρων αὐτῶν ἡ πῆξις οὐ  
 στιφρὰ, καθάπερ ἡ τῶν ἄλλων, ἀλλὰ πλαδῶσα,  
 καθάπερ ἡ τοῦ γάλακτος, ἂν τις εἰς αὐτὸ τὸ  
 πῆγμα μὴ ἐμβάλη. Τὸ δὲ τῆς βουβαλίδος  
 πήγνυται μᾶλλον· παραπλησίως γὰρ συνίσταται  
 ἢ μικρῷ ἥττον τοῦ τῶν προβάτων. Περὶ μὲν  
 οὖν φλεβῶς καὶ νεύρου καὶ ἰνὸς τοῦτον ἔχει  
 τὸν τρόπον.

## Κ Ε Φ. ζ.

Τὰ δ' ὁσαῦτα τοῖς ζώοις ἀφ' ἑνὸς πάντα συν-  
 ηρημένα ἔστι καὶ συνεχῇ ἀλλήλοις ὥσπερ αἱ  
 φλέβες· αὐτὸ δὲ καθ' αὐτὸ οὐδέν ἐστιν ὁστοῦν.  
 Ἀρχὴ δὲ ἡ ῥάχις ἐστὶν ἐν πᾶσι τοῖς ἔχουσιν ὁ-

- σιᾶ. Σύγκειται δὲ ἡ ῥάχις ἐκ σφονδύλων· τείνει δ' ἀπὸ τῆς κεφαλῆς πρὸς τὰ ἰσχία. Οἱ μὲν οὖν σφόνδυλοι πάντες τετρημένοι εἰσὶν· ἄνω δὲ τὸ τῆς κεφαλῆς ἐστὶν ὁστοῦν συνεχὲς τοῖς ἐσχάτοις σφονδύλοις, ὃ καλεῖται κρανίον. Τούτου
- 2 δὲ τὸ προιονωτὸν μέρος ῥαφή. Ἔστι δὲ οὐ πᾶσιν ὁμοίως ἔχον τοῦτο τοῖς ζώοις· τὰ μὲν γὰρ ἔχει μονόστεον τὸ κρανίον, ὥσπερ ὁ κύων, τὰ δὲ συγκείμενον, ὥσπερ ἄνθρωπος· καὶ τούτου τὸ μὲν θῆλυ κύκλω ἔχει τὴν ῥαφήν, τὸ δ' ἄρρεν τρεῖς ῥαφὰς ἄνωθεν συναπτούσας, τριγωνοειδεῖς· ἤδη δ' ὥφθη καὶ ἀνδρὸς κεφαλὴ οὐκ ἔχουσα ῥαφὰς. Σύγκειται δὲ ἡ κεφαλὴ οὐκ ἐκ τεττάρων ὁστών, ἀλλ' ἐξ ἑξ· ἔστι δὲ δύο τούτων περὶ τὰ
- 5 ὦτα, μικρὰ ὡς πρὸς τὰ λοιπά. Ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς αἱ διαγόνες τείνουσιν ὁσιᾶ. Κινεῖται δὲ τοῖς μὲν ἄλλοις ζώοις ἅπασιν ἢ κάτωθεν διαγών, ὃ δὲ προκόδειλος ὁ ποτάμιος μόνος τῶν ζώων κινεῖ τὴν διαγόναν τὴν ἄνωθεν. Ἐν δὲ ταῖς διαγόσιν ἐστὶ τὸ τῶν ὀδόντων γένος, ὁστοῦν, τῇ μὲν ἄτρητον, τῇ δὲ τρητὸν καὶ ἀδύνατον γλύφ
- 4 φεσθαι τῶν ὁστών μόνον. Ἀπὸ δὲ τῆς ῥάχεως, ἢ ἀντὶ περόνης ἐστὶ, καὶ αἱ κλειδες καὶ αἱ πλευραί. Ἔστι δὲ καὶ τὸ στήθος ἐπὶ πλευραῖς κείμενον· ἀλλ' αὐτῶν αἱ μὲν συνάπτουσιν, αἱ δ' ἄλλαι ἀσύναπτοι· οὐδὲν γὰρ ἔχει ζῶον ὁστοῦν



περὶ τὴν κοιλίαν· ἔτι δὲ τὰ τε ἐν τοῖς ὤμοις ὅσα  
 καὶ αἱ καλούμεναι ὀμοπλάται, καὶ τὰ τῶν  
 βραχιόνων ἐχόμενα, καὶ τούτων τὰ ἐν ταῖς  
 χερσίν. "Ὅσα δ' ἔχει σκέλη πρόσθια, καὶ ἐν τού-  
 τοις τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον. Κάτω δ', ἥ περαι- 5  
 νει, μετὰ τὸ ἰσχίον ἢ κοτυληδῶν ἐστὶ καὶ τὰ  
 τῶν σκελῶν ἥδη ὅσα, τὰ τε ἐν τοῖς μηροῖς καὶ  
 κνήμαις, οἳ καλοῦνται κωλῆνες· ὧν τὰ σφυρὰ  
 μέρος, καὶ τούτων τὰ καλούμενα πλήκτρα ἐν  
 τοῖς ἔχουσι σφυρόν· καὶ τούτοις συνεχῆ τὰ ἐν  
 τοῖς ποσίν. "Ὅσα μὲν οὖν τῶν ἐναίμων καὶ πε-  
 ζῶν ζωτόκα ἐστίν, οὐ πολὺ διαφέρει τὰ ὅσα,  
 ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν μᾶλλον σκληρότητι καὶ  
 μαλακότητι καὶ μεγέθει. "Ἐτι δὲ τὰ μὲν ἔχει  
 μυελόν, τὰ δ' οὐκ ἔχει τῶν ἐν τῷ αὐτῷ ζῳῷ ὁ-  
 σίων. "Ἐνία δὲ ζῶα οὐδὲ ἔχειν ἂν δόξειεν ὅλως 6  
 μυελόν ἐν τοῖς ὀστοῖς, οἷον λέων, διὰ τὸ πάμ-  
 παν ἔχειν μικρὸν καὶ λεπτὸν, καὶ ἐν ὀλίγοις·  
 ἔχει δὲ καὶ ἐν τοῖς μηροῖς καὶ βραχίοσι. Στε-  
 ρεὰ δὲ πάντων μάλιστα ὁ λέων ἔχει τὰ ὀστέα·  
 οὕτω γάρ ἐστι σκληρὰ, ὥστε συντριβομένων  
 ὥσπερ ἐκ λίθων ἐκλάμπειν πῦρ. "Ἐχει καὶ ὁ  
 δελφίς ὅσα, ἀλλ' οὐκ ἄκανθαν. Τὰ δὲ τῶν ἄλ-  
 λων ζῶων τῶν ἐναίμων τὰ μὲν μικρὸν παραλ-  
 λάττει, οἷον τὰ ὀρνέθων· τὰ δὲ τῷ ἀνάλογόν ἐ-  
 στι ταῦτά, οἷον ἐν τοῖς ἰχθύσι· τούτων γὰρ τὰ

- μὲν ζωοτοκοῦντα χονδράκανθά ἐστιν, οἷον τὰ  
 καλούμενα σελάχη· τὰ δ' ὠοτοκοῦντα ἄκανθαν  
 ἔχει, ἢ ἐστὶν ὥσπερ τοῖς τετραπόσιν ἢ ῥάχιδι.  
 7 Ἴδιον δὲ τοῖς ἰχθύσιν, ὅτι ἐν ἐνίοις εἰδὲ κατὰ  
 τὴν σάρκα κεχωρισμένα ἀκανθία λεπτὰ. Ὅμοι-  
 ως δὲ καὶ ὅρις ἔχει τοῖς ἰχθύσιν· ἀκανθώδης  
 γὰρ ἡ ῥάχιδι αὐτοῦ ἐστὶ. Τὰ δὲ τῶν τετραπό-  
 δων μὲν, ὠοτόκων δὲ, τῶν μὲν μειζόνων ὀστωδέ-  
 στερά ἐστὶ, τῶν δ' ἐλαττόνων ἀκανθωδέστερά  
 8 ἐστὶ. Πάντα δὲ τὰ ζῶα, ὅσα ἐναιμά ἐστιν, ἔ-  
 χει ῥάχιν ἢ ὀστώδη ἢ ἀκανθώδη· τὰ δ' ἄλλα  
 μόρια τῶν ὀστέων ἐνίοις μὲν ἐστὶν, ἐνίοις δ' οὐκ  
 ἐστὶν· ἀλλ' ὥς ὑπάρχει τὸ ἔχειν τὰ μόρια, οὕτω  
 καὶ τὸ ἔχειν τὰ ἐν τούτοις ὀστέα. Ὅσα γὰρ μὴ  
 ἔχει σκέλη καὶ βραχίονας, οὐδὲ κωλῆνας ἔχει·  
 οὐδ' ὅσα ταῦτα μὲν ἔχει μόρια, μὴ ὅμοια δέ·  
 καὶ γὰρ ἐν τούτοις ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον δια-  
 φέρει, ἢ τῷ ἀνάλογον. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν  
 τῶν ὀστέων φύσιν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον τοῖς  
 ζώοις.

### Κ Ε Φ. η.

Ἔστι δὲ καὶ ὁ χόνδρος τῆς αὐτῆς φύσεως  
 τοῖς ὀστοῖς, ἀλλὰ τῷ μᾶλλον διαφέρει καὶ ἥττον·  
 καὶ, ὥσπερ οὐδ' ὀστοῦν, οὐδ' ὁ χόνδρος αὐξάνε-  
 ται, ἀν' ἀποκοπῇ. Εἰδὲ δ' ἐν μὲν τοῖς χερσαίοις  
 καὶ ζωοτόκοις τῶν ἐνάλιων ἄτρητοι οἱ χόνδροι,

καὶ οὐ γίνεται ἐν αὐτοῖς ὥσπερ ἐν τοῖς ὀδοῖς μυελός· ἐν δὲ τοῖς σελάχεσι (ταῦτα γὰρ ἐστὶ χονδράκανθα) ἔνεστιν αὐτῶν ἐν τοῖς πλατέσι τὸ κατὰ τὴν ῥάχιν ἀνάλογον τοῖς ὀδοῖς χονδροῶδες, ἐν οἷς ὑπάρχει ὑγρότης μυελώδης. Τῶν ζωοτοκούντων δὲ καὶ πεζῶν περὶ τε τὰ ὦτα χόνδροι εἰσὶ καὶ τοὺς μυκτῆρας καὶ περὶ ἔνια ἀκρωτήρια τῶν ὀστέων.

### Κ Ε Φ. 9.

Ἐτι δ' ἐστὶν ἄλλα γένη μορίων οὔτε τὴν αὐτὴν ἔχοντα φύσιν τούτοις οὔτε πόρῳ τούτων, οἷον ὄνυχές τε καὶ ὅπλα καὶ χηλαὶ καὶ κέρατα, καὶ παρὰ ταῦτα ἔτι τὸ ῥύγχος, οἷον ἔχουσιν οἱ ὄρνιθες· [ἐν οἷς ὑπάρχει ταῦτα τὰ μόρια τῶν ζώων.] Ταῦτα μὲν γὰρ καὶ καμπτὰ καὶ σχιστὰ· ὀδοῦν δ' οὐδὲν καμπτὸν οὐδὲ σχιστὸν, ἀλλὰ θραυστόν. Καὶ τὰ χρώματα καὶ τῶν κεράτων καὶ τῶν ὀνύχων καὶ χηλῆς καὶ ὀπλῆς κατὰ τὴν τοῦ δέρματος καὶ τὴν τῶν τριχῶν ἀκολουθεῖ χροάν· τῶν μὲν γὰρ μελανοδερμάτων μέλανα τὰ κέρατα, καὶ αἱ χηλαὶ καὶ αἱ ὀπλαὶ, ὅσα χηλὰς ἔχει· καὶ τῶν λευκῶν λευκά· μεταξὺ δὲ τὰ τῶν ἀνὰ μέσον· ἔχει δὲ καὶ περὶ τοὺς ὄνυχας τὸν αὐτὸν τρόπον. Οἱ δὲ 2 ὀδόντες κατὰ τὴν τῶν ὀστέων εἰσι φύσιν· διόπερ τῶν μελάνων ἀνθρώπων, ὥσπερ Αἰθιοπῶν καὶ τῶν τοιούτων, οἱ μὲν ὀδόντες λευκοὶ καὶ τὰ ὀστέα, οἱ

δ' ὄνυχες μέλανες, ὥσπερ καὶ τὸ πᾶν δέσμα. Τῶν δὲ κέρατων τὰ πλεῖστα κοιλὰ ἐστὶν ἀπὸ τῆς προσφύσεως περὶ τὸ ἐντὸς ἐκπεφυκὸς ἐκ τῆς κεφαλῆς ὅσπου, ἐπ' ἄκρου δ' ἔχει τὸ στερεόν, καὶ ἐστὶν ἀπλᾶ· τὰ δὲ τῶν ἐλάφων μόνα διόλου στερεὰ καὶ πολυσχιδῆ. Καὶ τῶν μὲν ἄλλων τῶν ἐχόντων κέρας οὐδὲν ἀποβάλλει τὰ κέρατα, ἔλαφος δὲ μόνος καθ' ἑκάστον ἔτος, εἰ μὴ ἐκτμηθῇ. Περὶ δὲ τῶν ἐκτετμημένων ἐν τοῖς ὕστερον λεχθήσεται. Τὰ δὲ κέρατα προσπέφυκε μᾶλλον τῷ δέσματι ἢ τῷ ὀστέῳ· διὸ καὶ ἐν Φρυγίᾳ εἰσὶ βόες καὶ ἄλλοθι, οἳ κινουῦσι τὰ κέρατα ὥσπερ τὰ ὦτα. Τῶν δ' ἐχόντων ὄνυχας (ἔχει δ' ὄνυχας ἅπαντα, ὅσαπερ καὶ δακτύλους, δακτύλους δὲ, ὅσα πόδας, πλὴν ἐλέφας· οὗτος δὲ καὶ δακτύλους ἀσπίδους καὶ ἡρέμα διηρθρωμένους καὶ ὄνυχας ὅλως οὐκ ἔχει) τῶν δ' ἐχόντων τὰ μὲν ἐστὶν εὐθυόνυχα, ὥσπερ ἄνθρωπος· τὰ δὲ γαμφώνυχα, ὥσπερ καὶ τῶν πεζῶν λέων καὶ τῶν πτηνῶν αἰετός.

#### Κ Ε Φ. ι.

Περὶ δὲ τριχῶν καὶ τῶν ἀναλόγων καὶ δέρματος ἔχει τόνδε τὸν τρόπον. Τρίχας μὲν ἔχει τῶν ζώων ὅσα πεζὰ καὶ ζωτόκα, φολίδας δὲ ὅσα πεζὰ καὶ ὠτόκα, λεπίδας δ' ἰχθύες μόνοι, ὅσοι ὠτοκοῦσι τὸ ψαθυρὸν ὦν· τῶν γὰρ

μακρῶν γόγγρος μὲν οὐ τοιοῦτον ἔχει ὠδόν, οὐδ' ἡ μύραινα· ἔγχελυσ δὲ ὅλως οὐκ ἔχει. Τὰ δὲ πάχη τῶν τριχῶν καὶ αἱ λεπτότητες καὶ τὰ μεγέθη διαφέρουσι κατὰ τοὺς τόπους, ἐν οἷς ἂν ὦσι τῶν μερῶν, καὶ ὁποῖον ἂν ᾖ τὸ δέρμα· ὥς γὰρ ἐπιτοπολὺ ἐν τοῖς παχυτέροις δέρμασι σκληρότεραι αἱ τρίχες καὶ παχύτεραι· πλείους δὲ καὶ μακρότεραι ἐν τοῖς κοιλοτέροις καὶ ὑγροτέροις, ἄνπερ ὁ τόπος ᾗ τοιοῦτος οἶος ἔχειν τρίχας. Ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν λεπιδωτῶν ἔχει καὶ τῶν φολιδωτῶν. Ὅσα μὲν οὖν μαλακὰς ἔχει τὰς τρίχας, εὐβοδία χρώμενα σκληροτέρας ἴσχει· ὅσα δὲ σκληράς, μαλακωτέρας καὶ ἐλάττους. Διαφέρουσι δὲ καὶ κατὰ τοὺς τόπους τοὺς θερμότερους καὶ ψυχροτέρους, οἷον αἱ τῶν ἀνθρώπων τρίχες ἐν μὲν τοῖς θερμοῖς σκληραὶ, ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς μαλακαί. Εἰσὶ δὲ αἱ μὲν εὐθείαι μαλακαί, αἱ δὲ κεκαμμέναι σκληραί.

(Vulgo C. 11.)

Ἡ δὲ φύσις τῶν τριχῶν ἐστὶ σχισθή· τῷ μᾶλλον δὲ καὶ τῷ ἥττον διαφέρουσι πρὸς ἀλλήλας· ἔναι δὲ τῇ σκληρότητι μεταβαίνουσαι κατὰ μικρὸν οὐκέτι θριξὶν εἰκάσιν, ἀλλ' ἀκάνθαις, οἷον αἱ τῶν ἐχίνων τῶν χειρσαίων, παραπλησίως τοῖς ὄνυξι. Καὶ γὰρ τὸ τῶν ὀνύχων γένος ἐν ἐνίοις τῶν ζώων οὐδὲν διαφέρει διὰ τὴν σκληρό-

- 4 τητα τῶν ὀστέων. Δέρμα δὲ πάντων λεπτότατον ἄνθρωπος ἔχει κατὰ λόγον τοῦ μεγέθους. Ἐνεστι δ' ἐν τοῖς δέρμασι πᾶσι γλισχρότης μυξώδης, ἐν μὲν τοῖς ἐλάττων, ἐν δὲ τοῖς πλείων· οἷον ἐν τοῖς τῶν βοῶν, ἐξ ἧς ποιοῦσι τὴν κόλλαν· ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ἐξ ἰχθύων ποιοῦσι κόλλαν. Ἀναίσθητον δὲ τὸ δέρμα τεμνόμενόν ἐστι καθ' αὐτό· μάλιστα δὲ τοιοῦτον τὸ ἐν τῇ κεφαλῇ, διὰ τὸ μεταξὺ ἀσαρκότητος εἶναι πρὸς τὸ ὀστοῦν. Ὅπου δ' ἂν ἡ καθ' αὐτὸ δέρμα, ἂν διακοπῇ, οὐ συμφύεται, οἷον γνάθου τὸ λεπτὸν καὶ ἀκροποσθία καὶ βλεφαρίδες. Τῶν συνεχῶν δ' ἐστὶ τὸ δέρμα ἐν ἅπασι τοῖς ζώοις, καὶ ταύτῃ διαλείπει, ἢ καὶ οἱ κατὰ φύσιν πόροι ἐξικμᾶζονται, καὶ κατὰ τὸ στόμα καὶ ὄνυχας. Δέρμα μὲν οὖν ἔχει ἅπαντα τὰ ἔναιμα ζῶα, τρίχας δὲ οὐ
- 5 πάντα, ἀλλ' ὥσπερ διήρηται πρότερον. Μεταβάλλουσι δὲ τὰς χροὰς γηρασκόντων καὶ λευκότεραι γίνονται ἐν ἀνθρώποις, τοῖς δ' ἄλλοις γίνεσθαι μὲν, οὐκ ἐπιδήλως δὲ σφόδρα πλὴν ἐν ἵπῳ· λευκαίνεται δὲ καὶ ἀπ' ἄκρας ἢ θορίξ. Αἱ δὲ πλείσται εὐθύς φύονται λευκαὶ τῶν πολλῶν· ἢ καὶ δῆλον, ὅτι οὐχ αὐότης ἐστὶν ἡ πολιότης, ὥσπερ τινὲς φασιν· οὐδὲν γὰρ φύεται εὐθύς αὔρον. Ἐν δὲ τῷ ἐξανθήματι, ὃ καλεῖται λεύκη, πᾶσαι πόλαι γίνονται· ἤδη δὲ τι

κάμνουσι μὲν πολιαὶ ἐγένοντο, ὑγιασθεῖσι δὲ,  
ἀπορρύεισθαι, μέλαινα ἀνεφύησαν. Γίνονται  
δὲ μᾶλλον πολιαὶ σκεπαζομένων τῶν τριχῶν ἢ  
διαπνεομένων· πρῶτον δὲ πολιοῦνται οἱ κρό-  
ταφοὶ τῶν ἀνθρώπων, καὶ τὰ πρόσθια πρότερα  
τῶν ὀπισθίων, τελευταῖον δὲ ἡ ἥβη. Εἰσὶ δὲ 6  
τῶν τριχῶν αἱ μὲν συγγενεῖς, αἱ δὲ ὕστερον κα-  
τὰ τὰς ἡλικίας γιγνόμεναι· ἐν ἀνθρώπῳ μόνῳ  
τῶν ζώων συγγενεῖς μὲν αἱ ἐν τῇ κεφαλῇ καὶ ἐν  
ταῖς βλεφαρίδι καὶ ταῖς ὀφρύσιν· ὕστερογενεῖς  
δὲ αἱ ἐπὶ τῆς ἥβης πρῶται, ἔπειτα αἱ ἐπὶ τῆς  
μασχάλης, τρίται αἱ ἐπὶ τοῦ γενείου· ἴσοι  
γὰρ οἱ τόποι εἶσιν, ἐν οἷς αἱ τρίχες ἐγγίγνονται  
αἱ τε συγγενεῖς καὶ αἱ ὕστερογενεῖς. Λείπουσι  
δὲ καὶ ῥέουσι κατὰ τὴν ἡλικίαν αἱ ἐκ τῆς κε-  
φαλῆς καὶ μάλιστα καὶ πρῶται· τούτων δὲ αἱ  
ἔμπροσθεν μόναι· τὰ γὰρ ὀπίσθεν οὐδεὶς γίγνε-  
ται φαλακρός. Ἡ μὲν οὖν κατὰ κορυφὴν λει-  
ότης φαλακρότης καλεῖται, ἡ δὲ κατὰ τὰς ὀφρῦς  
ἀναφαλάντιασις· οὐδέτερον δὲ τούτων συμβαί-  
νει οὐδενί, πρὶν ἢ ἀφροδισιάζειν ἄρξῃται. Οὐ 7  
γίγνεται δὲ οὔτε παῖς φαλακρός οὔτε γυνή, οὔ-  
τε οἱ εὐνοῦχοι· ἀλλ' ἐὰν μὲν ἐκμηθῇ πρὸ ἡ-  
βης, οὐ φύονται αἱ ὕστερογενεῖς, ἐὰν δὲ ὕστε-  
ρον, αὐταὶ μόναι ἐκρέουσι, πλην τῆς ἥβης. Γυ-  
νὴ δὲ τὰς ἐπὶ τῷ γενεῖω οὐ φύει τρίχας, πλην

ὀλίγαι ἐνίαις γίνονται, ὅταν τὰ καταμήνια  
 στῇ, καὶ οἷον ἐν Καρία ταῖς ἐρεαίαις· ὃ δοκεῖ  
 συμβαίνειν σημεῖον τῶν μελλόντων. Αἱ δ' ἄλ-  
 λαι γίνονται μὲν, ἐλάττους δέ. Τίγνονται δέ  
 καὶ ἄνδρες καὶ γυναῖκες ἐκ γενετῆς ἐνδεεῖς τῶν  
 ὑστερογενῶν τριχῶν, ἀλλὰ καὶ ἄγονοι, ὅσοι περ  
 8 ἂν καὶ ἥβης στερηθῶσιν. Αἱ μὲν οὖν ἄλλαι  
 τρίχες αὐξάνονται κατὰ λόγον ἢ πλεον ἢ ἑ-  
 λαττον· μάλιστα μὲν αἱ ἐν τῇ κεφαλῇ, εἴτα ἐν  
 πώγωνι, καὶ οἱ λεπτότριχοι μάλιστα. Δασύ-  
 νονται δέ τισι καὶ αἱ ὀφρῦες γιγνομένοις πρεσ-  
 βυτέροις οὕτως, ὥστ' ἀποκείρεσθαι, διὰ τὸ ἐπὶ  
 συμφύσει ὀστέων κείσθαι, ἃ γηρασκόντων διῷστά-  
 μενα διῷσι πλείω ὑγρότητα· αἱ δ' ἐν ταῖς βλε-  
 φαρίδι οὐκ αὐξάνονται, ῥέουσι δέ, ὅταν ἀφρο-  
 διδιάξεν ἄρξωνται, καὶ μᾶλλον τοῖς μᾶλλον  
 ἀφροδιδιαστικοῖς· πολιοῦνται δέ βραδύτατα  
 αὐται. Ἐκτιλλόμεναι δέ αἱ τρίχες μέχρι τῆς  
 9 ἀκμῆς ἀναφύονται, εἴτα οὐκ ἔτι. Ἐχει δὲ πᾶ-  
 σα θρίξ ὑγρότητα πρὸς τῇ ῥίζῃ γλίσχραν καὶ  
 ἔλκει εὐθὺς ἐκτιλθεῖσα τὰ κοῦφα θιγγάνουσα.  
 Ὅσα δὲ ποικίλα τῶν ζώων κατὰ τὰς τρίχας, ἐν  
 τούτοις καὶ ἐν τῷ δέρματι προϋπάρχει ἡ ποικι-  
 λία, καὶ ἐν τῷ τῆς γλώττης δέρματι. Περὶ δὲ  
 τὸ γένειον τοῖς μὲν συμβαίνει καὶ τὴν ὑπὲρ  
 καὶ τὸ γένειον δασὺ ἔχειν, τοῖς δὲ ταῦτα μὲν



λεῖα, τὰς διαγόνους δὲ δασείας. Ἦττον δὲ γίνονται φαλακροὶ οἱ μαδηγένειοι. Αὖξονται δὲ αἱ τρίχες ἐν τε νόσοις τισὶν, οἷον ἐν ταῖς φθίσεσι μᾶλλον καὶ ἐν γήρᾳ καὶ τεθνεώτων, καὶ σκληρότεραι γίνονται ἀντὶ μαλακῶν· τὰ δ' αὐτὰ ταῦτα συμβαίνει καὶ περὶ τοὺς ὄνυχας. Ῥέουσι δὲ μᾶλλον αἱ τρίχες τοῖς ἀφροδισιαστικοῖς αἱ μὲν συγγενεῖς, αἱ δὲ ὑστερογενεῖς γίνονται θᾶπτον. Οἱ δ' ἰξίαν ἔχοντες ἦττον φαλακροῦν-<sup>10</sup>ται, καὶ ὄντες φαλακροὶ λάβωσιν, ἔνιοι δασύνονται. Οὐκ αὐξάνεται δὲ θριξ ἀποτμηθεῖσα, ἀλλὰ κάτωθεν ἀναφυομένη γίνεταί μεῖζων· καὶ αἱ λεπίδες δὲ τοῖς ἰχθύσι σκληρότεραι γίνονται καὶ παχύτεραι· τοῖς δὲ λεπτυνομένοις καὶ τοῖς γηράσκουσι σκληρότεραι. Καὶ τῶν τετραπόδων δὲ γιγνομένων πρεσβυτέρων τῶν μὲν αἱ τρίχες, τῶν δὲ τὰ ἔρια βαθυτέρα μὲν γίνε-ται, ἐλάττω δὲ τῷ πλήθει· καὶ τῶν μὲν αἱ ὀπλαι, τῶν δὲ αἱ χηλαὶ γίνονται γηρασκόντων μεῖζους, καὶ τὰ φύγχη τῶν ὀρνίθων· αὐξάνον-ται δὲ καὶ αἱ χηλαί, ὥσπερ καὶ οἱ ὄνυχες.

(Vulgo C. 12.)

Περὶ δὲ τὰ πτερωτὰ τῶν ζώων, οἷον τοὺς ὄρ-<sup>11</sup>νιθας, κατὰ μὲν τὰς ἡλικίας οὐδὲν μεταβάλλει πλην γέρανος· αὕτη δὲ οὕσα τεφρὰ, γηράσκου-σα μελάντερά τὰ πτερὰ ἴσχει. Διὰ δὲ τὰ πάθη

- τὰ γιγνόμενα κατὰ τὰς ὥρας, οἷον ὅταν ψύχη γένηται μᾶλλον, ἐνίοτε γίγνεται τῶν μονοχρόων ἐκ μελάνων τε καὶ μελαντέρων λευκά, οἷον κόραξ τε καὶ στρουθὸς καὶ χελιδόνες· ἐκ δὲ τῶν λευκῶν γενῶν οὐκ ὥπται εἰς μέλαν μεταβάλλον. Καὶ κατὰ τὰς ὥρας δὲ οἱ πολλοὶ τῶν ὀρνίθων μεταβάλλουσι τὰς χροάς, ὥστε λαθεῖν
- 12 ἂν τὸν μὴ συνήθην. Μεταβάλλουσι δ' ἔνια τῶν ζώων τὰς χροάς τῶν τριχῶν κατὰ τὰς τῶν ὑδάτων μεταβολάς· ἐνθα μὲν γὰρ λευκά γίγνονται, ἐνθα δὲ μέλανα. Ταῦτα δὲ καὶ περὶ τὰς ὀχείας· ἔστιν ὕδατα πολλαχοῦ τοιαῦτα, ἃ πιδόντα καὶ ὀχεύσαντα μετὰ τὴν πόσιν τὰ πρόβατα μέλανας γεννῶσι τοὺς ἄρνας· οἷον καὶ ἐν τῇ Χαλκιδικῇ τῇ ἐπὶ τῆς Θράκης [ἐν τῇ Ἀστυρίτιδι] ἐποίει ὁ καλούμενος ψυχρὸς ποταμός· καὶ ἐν τῇ Ἀντανδρίᾳ [δὲ] δύο ποταμοὶ εἰσιν, ὧν ὁ μὲν λευκά, ὁ δὲ μέλανα ποιεῖ τὰ πρόβατα. Δοκεῖ δὲ καὶ ὁ Σκάμανδρος ποταμὸς ξανθὰ πρόβατα ποιεῖν· διὸ καὶ τὸν Ὀμηρὸν φασιν ἀντὶ Σκαμάνδρου Ξάνθον προσαγορεύειν αὐτόν.
- 13 Τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῶα οὔτε ἐντὸς ἔχει τρίχας, τῶν τε ἀκρωτηρίων ἐν τοῖς πρηνέσιν, ἀλλ' οὐκ ἐν τοῖς ὑπτίοις· ὁ δὲ δασύπους μόνος καὶ ἐντὸς ἔχει τῶν γνάθων τρίχας καὶ ὑπὸ τοῖς ποσίν· ἔτι δὲ καὶ ὁ μῦς τὸ κῆτος ὀδόντας μὲν ἐν τῷ

στόματι οὐκ ἔχει, τρίχας δὲ ὁμοίας υἱαίαις. Αἰμὲν οὖν τρίχες αὐξάνονται ἀποτμηθεῖσαι κάτωθεν, ἄνωθεν δ' οὐ· τὰ δὲ πτερὰ οὔτε ἄνωθεν οὔτε κάτωθεν, ἀλλ' ἐκπίπτει. Οὐκ ἀναφύεται δὲ ἐκτιλλθὲν οὔτε τῶν μελιττῶν τὸ πτερόν οὐθ' ὅσα ἄλλα τοιαῦτα ἄσχιστον ἔχει τὸ πτερόν· οὐδὲ τὸ κέντρον, ὅταν ἀποβάλλῃ ἢ μέλιττα, ἀλλ' ἀποθνήσκει.

Κ Ε Φ. Ια. (ἄλλοις ιγ.)

Εἰσὶ δὲ καὶ ὑμένες ἐν τοῖς ζώοις ἅπασι τοῖς ἐναίμοις· ὁμοιος δ' ἐστὶν ὁ ὑμὴν δέρματι πυκνῷ καὶ λεπτῷ. Ἔστι δὲ τὸ γένος ἕτερον· οὔτε γὰρ ἐστὶ σχιστὸν οὔτε τατόν. Περὶ ἕκαστον δὲ τῶν ὀστέων καὶ ἕκαστον τῶν σπλάγχχνων ὁ ὑμὴν ἐστὶ καὶ ἐν τοῖς μείζουσι καὶ ἐν τοῖς ἐλάττοσι ζώοις· ἀλλ' ἄδηλοι ἐν τοῖς ἐλάττοσι, διὰ τὸ πάμπαν εἶναι λεπτοὶ καὶ μικροί. Μέγιστοι δὲ τῶν ὑμένων εἰσὶν οἱ τε περὶ τὸν ἐγκέφαλον δύο· ὧν ὁ περὶ τὸ ὀστοῦν ἰσχυρότερος καὶ παχύτερος τοῦ περὶ τὸν ἐγκέφαλον· ἔπειθ' ὁ περὶ τὴν καρδίαν ὑμὴν. Διακοπεῖς δ' οὐ συμφύεται ψιλὸς ὑμὴν, ψιλούμενά τε τὰ ὀστέα τῶν ὑμένων σφακελίζει.

(Vulgo C. 14.)

Ἔστι δὲ καὶ τὸ ἐπίπλοον ὑμὴν· ἔχει δ' ἐπίπλοον ἅπαντα τὰ ἔναιμα· ἀλλὰ τοῖς μὲν πῶν, τοῖς δὲ ἀπίμελόν ἐστὶν. Ἐχει δὲ καὶ τὴν ἀρχήν

καὶ τὴν ἐξάρτησιν ἐν τοῖς ζωοτόκοις καὶ ἀμφώ-  
δουσιν ἐκ μέσης τῆς κοιλίας, ἥ ἐστὶν οἶον ῥαφή  
τις αὐτῆς· καὶ τοῖς μὴ ἀμφώδουσι δὲ ἐκ τῆς με-  
γάλης κοιλίας ὡσαύτως.

(Vulgo C. 15.)

- 3 Ἔστι δὲ καὶ ἡ κύστις ὑμενοειδῆς μὲν, ἄλλο  
δὲ τὸ γένος ὑμένοσ· ἔχει γὰρ τάσιν. Ἐχει δὲ  
κύστιν οὐ πάντα, ἀλλὰ τὰ μὲν ζωοτόκα πάντα·  
τῶν δ' ὠοτόκων ἡ χελώνη μόνον. Διακοπεῖσα  
δὲ οὐδ' ἡ κύστις συμφύεται, ἀλλ' ἡ παρ' αὐτὴν  
τὴν ἀρχὴν τοῦ οὐρητηῆρος, εἰ μὴ τι πάμπαν ὁπά-  
νιον· γέγονε γὰρ τι ἤδη τοιοῦτον. Τεθνεώτων  
μὲν οὖν οὐδὲν διΐησιν ὑγρόν· ἐν δὲ τοῖς ζῶσι,  
καὶ ξηραὶ συστάσεις, ἐξ ὧν οἱ λίθοι γίνονται  
τοῖς κάμνουσιν· ἐνίοτε δ' ἤδη καὶ τοιαῦτα συν-  
έστη ἐν τῇ κύστει, ὥστε μηδὲν δοκεῖν διαφέρειν  
κογχυλίων. Περὶ μὲν οὖν φλεβὸς καὶ νεύρου  
καὶ δέρματος, καὶ περὶ ἰνῶν καὶ ὑμένων, ἔτι δὲ  
καὶ περὶ τριχῶν καὶ ὀνύχων καὶ χηλῆς καὶ ὀ-  
πλῆς καὶ κεράτων καὶ ὀδόντων καὶ ῥύγχους καὶ  
χόνδρου καὶ ὀστέων καὶ τῶν ἀναλόγων τούτοις  
ἔχει τόνδε τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ιβ. (ἄλλοις ις.)

Σὰρξ δὲ καὶ τὸ παραπλησίαν ἔχον τὴν φύ-  
σιν τῇ σαρκὶ ἐν τοῖς ἐναίμοις πᾶσιν ἐστὶ μετα-  
ξὺ τοῦ δέρματος καὶ τοῦ ὀστοῦ καὶ τῶν ἀναλό-

γων τοῖς ὀστοῖς. Ὡς γὰρ ἡ ἄκανθα ἔχει πρὸς τὸ ὀστοῦν, οὕτω καὶ τὸ σαρκῶδες πρὸς τὰς σάρκας ἔχει τῶν ἐχόντων ὀστᾶ καὶ ἄκανθαν. Ἐστὶ δὲ διαιρετὴ ἡ σὰρξ πάντη, καὶ οὐχ, ὥπερ τὰ νεῦρα καὶ αἱ φλέβες, ἐπὶ μῆκος μόνον. Λεπτυνομένων οὖν τῶν ζώων ἀφανίζονται, καὶ γίνονται φλεβία καὶ ἴνες· εὐβοσία δὲ πλείονι χρωμένων, πιμελὴ ἀντὶ σαρκῶν. Εἰσὶ δὲ τοῖς <sup>2</sup> μὲν ἔχουσι τὰς σάρκας πολλὰς αἱ φλέβες ἐλάττους καὶ τὸ αἷμα ἐρυθρότερον, καὶ τὰ σπλάγχνα καὶ κοιλία μικρά· τοῖς δὲ τὰς φλέβας ἔχουσι μεγάλας καὶ τὸ αἷμα μελάντερον, καὶ σπλάγχνα μεγάλα, καὶ κοιλία μεγάλη, αἱ δὲ σάρκες ἐλάττους. Γίνονται δὲ κατὰ σάρκα πίονα τὰ τὰς κοιλίας ἔχοντα μικράς.

Κ Ε Φ. ιγ. (ἄλλοις ιζ.)

Πιμελὴ δὲ καὶ στέαρ διαφέρουσιν ἀλλήλων· τὸ μὲν γὰρ στέαρ ἐστὶ θραυστὸν πάντη, καὶ πήγνυται ψυχόμενον· ἡ δὲ πιμελὴ χυτὸν καὶ ἄπηκτον. Καὶ οἱ μὲν ζῶμοι οἱ τῶν πίωνων οὐ πήγνυνται, οἷον ἵππου καὶ ὕδρ, οἱ δὲ τῶν στέαρ ἐχόντων πήγνυνται, οἷον προβάτου καὶ αἰγός. Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς τόποις· ἡ μὲν γὰρ πιμελὴ γίνεταί μεταξὺ δέρματος καὶ σαρκός, στέαρ δ' οὐ γίνεταί ἀλλ' ἢ ἐπὶ τέλει τῶν σαρκῶν. Γίνεταί δὲ καὶ τὸ ἐπίπλοον τοῖς μὲν πιμελώδεσι

πιμελωδεις, τοῖς δὲ στεατώδεσι στεατώδεις. Ἐχει  
 δὲ τὰ μὲν ἀφώδοντα πιμελήν, τὰ δὲ μὴ ἀφώ-  
 2 δοντα στέαρ. Τῶν δὲ σπλάγχνων τὸ ἥπαρ ἐν  
 ἐνίοις τῶν ζώων γίνεταί πιμελωδεις, οἷον τῶν  
 ἰχθύων ἐν τοῖς σελάχεσι· ποιοῦσι γὰρ ἔλαιον  
 ἀπ' αὐτῶν, ὃ γίνεταί τηκομένων· αὐτὰ δὲ τὰ  
 σελάχη ἐστὶν ἀπιμελώτατα καὶ κατὰ σάρκα καὶ  
 κατὰ κοιλίαν κεχωρισμένη πιμελή. Ἔστι δὲ  
 καὶ τὸ τῶν ἰχθύων στέαρ πιμελωδεις, καὶ οὐ  
 πήγνυται. Καὶ πάντα δὲ τὰ ζῶα τὰ μὲν κατὰ  
 σάρκα ἐστὶ πίονα, τὰ δ' ἀφωρισμένως· ὅσα δὲ  
 μὴ ἔχει κεχωρισμένην τὴν πιότητα, ἥττόν ἐστι  
 πίονα κατὰ κοιλίαν καὶ ἐπίπloon, οἷον ἔγχελυς·  
 ὀλίγον γὰρ στέαρ ἔχουσι περὶ τὸ ἐπίπloon. Τὰ  
 δὲ πλεῖστα γίνεταί πίονα κατὰ τὴν γαστέρα,  
 καὶ μάλιστα τὰ μὴ ἐν κινήσει ὄντα τῶν ζώων.  
 5 Οἱ δ' ἐγκέφαλοι τῶν μὲν πιμελωδῶν λιπαροὶ,  
 οἷον ὑὸς, τῶν δὲ στεατωδῶν αὐχμηροί. Τῶν  
 δὲ σπλάγχνων περὶ τοὺς νεφροὺς μάλιστα πίονα  
 γίνεταί τὰ ζῶα. Ἔστι δ' αἰεὶ ὁ δεξιὸς ἀπιμε-  
 λώτερος· καὶν σφόδρα πίονες ὦσιν, ἐλλείπει τι  
 αἰεὶ κατὰ τὸ μέσον. Περίνεφρα δὲ γίνεταί τὰ  
 στεατώδη μᾶλλον, καὶ μάλιστα τῶν ζώων πρό-  
 βατον· τοῦτο γὰρ ἀποθνήσκει τῶν νεφρῶν πάν-  
 τη καλυφθέντων. Γίνεται δὲ περίνεφρα δι'  
 εὐβοσίαν, οἷον τῆς Σικελίας περὶ Λεοντίνους·

διὸ καὶ ἐξελαύνουσιν ὁππότε τὰ πρόβατα τῆς  
ἡμέρας, ὅπως ἐλάττω λάβωσι τὴν τροφήν.

(Vulgo C. 18.)

Πάντων δὲ τῶν ζώων κοινόν ἐστι τὸ περὶ <sup>4</sup>  
τὴν κόρην ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς· ἔχουσι γὰρ τοῦτο  
τὸ μόριον στεατῶδες πάντα, ὅσα ἔχουσι τοιοῦτον  
τὸ μόριον ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς καὶ μὴ εἶσι σκλη-  
ρόφθαλμα. Ἔστι δ' ἀγονώτερα πάντα τὰ πι-  
μελώδη καὶ ἄρρενα καὶ θήλεα· πιαίνεται δὲ  
πάντα πρεσβύτερα μᾶλλον ἢ νεώτερα ὄντα, μά-  
λιστα δὲ ὅταν καὶ τὸ πλάτος καὶ τὸ μῆκος ἔχη  
τοῦ μεγέθους, καὶ εἰς βάθος αὐξάνεται.

ΚΕΦ. ιδ. (ἄλλοις ιθ.)

Περὶ δὲ τοῦ αἵματος ὧδε ἔχει· τοῦτο γὰρ πᾶ-  
σιν ἀναγκαιότατον καὶ κοινότατον τοῖς ἐναί-  
μοις, καὶ οὐκ ἐπίκτητον, ἀλλ' ὑπάρχει πᾶσι τοῖς  
μὴ φθειρομένοις. Πᾶν δ' αἷμά ἐστιν ἐν ἀγγεί-  
ῳ, ἐν ταῖς καλουμέναις φλεψίν, ἐν ἄλλῳ δ' οὐ-  
δενὶ πλην ἐν τῇ καρδίᾳ μόνον. Οὐκ ἔχει δ'  
αἰσθησὶν τὸ αἷμα ἀπομένων ἐν οὐδενὶ τῶν ζώ-  
ων, ὥσπερ οὐδ' ἡ περιίττωσις ἢ ἐν τῇ κοιλίᾳ· οὐ-  
δὲ δὴ ὁ ἐγκέφαλος οὐδ' ὁ μυελὸς οὐκ ἔχει αἰ-  
σθησὶν ἀπομένων ὅπου δ' ἂν τις διέλη τὴν σάρ-  
κα, γίνεταί αἷμα ἐν ζῶντι, ἐὰν μὴ ἢ διεφθαρ-  
μένη ἢ σάρξ. Ἔστι δὲ τὴν φύσιν τὸ αἷμα τὸν  
τε χυμὸν ἔχον γλυκύν, ἐὰν περ ὑγιὲς ἦ, καὶ τὸ

χρῶμα ἐρυθρόν· τὸ δὲ χεῖρον ἢ φύσει ἢ νόσῳ  
 μελάντερον. Καὶ οὔτε λίαν παχὺ οὔτε λίαν  
 λεπτόν τὸ βέλτιστον, εἰ μὴ χεῖρον ἢ διὰ φύ-  
 2 σιν ἢ διὰ νόσον ἢ. Καὶ ἐν μὲν τῷ ζώῳ θερμὸν  
 καὶ ὑγρὸν αἰεὶ, ἐξιδὼν δ' ἔξω πηγνυται πάντων,  
 πλην ἐλάφου καὶ προκοῆς καὶ εἴ τι ἄλλο τοιαύ-  
 την ἔχει τὴν φύσιν· τὸ δ' ἄλλο αἷμα πηγνυται,  
 εἰ μὴ ἐξαιρεθῶσιν αἱ ἴνες. Τάχιστα δὲ πηγνυ-  
 ται τὸ τοῦ ταύρου αἷμα πάντων. Ἔστι δὲ τῶν  
 ἐναίμων ταῦτα μὲν πολυαιμότερα, ἃ καὶ ἐν  
 αὐτοῖς καὶ ἔξω ζωοτοκεῖ, ἔπειτα δὲ τῶν ἐναί-  
 μων τὰ ὠτοκοῦντα. Τὰ δ' εὖ ἔχοντα ἢ φύσει  
 ἢ τῷ ὑγιαίνειν οὔτε πολὺ λίαν ἔχει, ὥσπερ τὰ  
 πεπωκότα πόμα πρόσφατον, οὔτ' ὀλίγον, ὥσπερ  
 τὰ πύονα λίαν. Τὰ δὲ πύονα καθαρὸν μὲν ἔχει,  
 ὀλίγον δὲ τὸ αἷμα· καὶ γίγνεται πύονα γιγνώ-  
 μενα ἀναιμότερα· ἀναιμον γὰρ τὸ πύον. Καὶ  
 τὸ μὲν πύον ἄσηπτον, τὸ δ' αἷμα καὶ τὰ ἔναιμα  
 τάχιστα σήπεται, καὶ τούτων τὰ περὶ τὰ ὀστέα.  
 5 Ἐχει δὲ λεπτότατον μὲν αἷμα καὶ καθαρώτα-  
 τον ἄνθρωπος, παχύτατον δὲ καὶ μελάντατον  
 τῶν ζωοτόκων ταῦρος καὶ ὄνος. Καὶ ἐν τοῖς  
 κάτω δὲ μορίοις ἢ ἐν τοῖς ἄνω παχύτερον τὸ αἷ-  
 μα γίγνεται καὶ μελάντερον. Σφύζει δὲ τὸ αἷ-  
 μα ἐν ταῖς φλεβῖν ἐν ἅπασιν πάντῃ ἅμα τοῖς  
 ζώοις, καὶ ἔστι τῶν ὑγρῶν καθ' ἅπαν τὸ σῶμα



τοῖς ζώοις καὶ ἀεὶ ἕως ἂν ζῇ τὸ αἷμα μόνον. Πρῶτον δὲ γίγνεται τὸ αἷμα ἐν τῇ καρδίᾳ τοῖς ζώοις καὶ πρὶν ἢ ὅλον διηρθρῶσθαι τὸ σῶμα. Στερισκομένου δ' αὐτοῦ καὶ ἀφιεμένου ἔξω πλείονος μὲν ἐκθνήσκουσι, πολλοῦ δ' ἄγαν, ἀποθνήσκουσιν· ἐξυγραινομένου δὲ λίαν, νοσοῦσι· γίγνεται γὰρ ἰχωροειδὲς καὶ διορρόϋται οὕτως, ὥστε ἤδη τινὲς ἰδιδαν αἱματώδη ἰδρῶτα· καὶ ἐξιδὼν ἐνίοις οὐ πήγνυται παντελῶς ἢ διωρισμένως καὶ χωρὶς. Τοῖς δὲ καθεύδουσιν ἐν 4 τοῖς ἐκτὸς μέρεσιν ἔλαττον γίγνεται τὸ αἷμα, ὥστε καὶ κεντουμένων μὴ ῥεῖν ὁμοίως. Γίγνεται δὲ πεττόμενον ἐξ ἰχώρος μὲν αἷμα, ἐξ αἵματος δὲ πιμελή, νενοσηκόςτος δ' αἵματος αἰμορρόοις ἢ τε ἐν ταῖς ῥίσι καὶ ἢ περὶ τὴν ἔδραν, καὶ ἰξία. Σηπόμενον δὲ γίγνεται τὸ αἷμα ἐν τῷ σώματι πύον, ἐκ δὲ τοῦ πύου πῶρος. Τὸ δὲ τῶν θηλειῶν αἷμα πρὸς τὸ τῶν ἀρρένων διαφέρει· παχύτερόν τε γὰρ καὶ μελάντερόν ἐστιν, ὁμοίως γ' ἐχόντων τῶν πρὸς ὑγίειαν καὶ ἡλικίαν ἐν τοῖς θήλεσιν· καὶ ἐπιπολῆς μὲν ἔλαττον ἐν τοῖς θήλεσιν, ἐντὸς δὲ πολυαιμότερον· μάλιστα δὲ καὶ τῶν θηλέων ζώων ἢ γυνὴ πολύαιμον, καὶ τὰ καλούμενα καταμήνια γίγνεται πλεῖστα τῶν ζώων ἐν ταῖς γυναιξί. Νενοσηκὸς δὲ τοῦτο τὸ 5 αἷμα καλεῖται ῥοῦς· τῶν δ' ἄλλων τῶν νοσημα-

τικῶν ἥττον μετέχουσιν αἱ γυναῖκες· ὀλίγαις δὲ γίγνεται ἰξία καὶ αἰμορροῖς καὶ ἐκ ῥινῶν ῥύσις· ἐὰν δέ τι συμβαίῃη τούτων, τὰ καταμήνια χείρω γίγνεται. Διαφέρει δὲ καὶ κατὰ τὰς ἡλικίας πλήθει καὶ εἶδει τὸ αἷμα· ἐν μὲν γὰρ τοῖς πάμπαν νέοις ἰχωροειδές ἐστι καὶ πλεῖον, ἐν δὲ τοῖς γέρουσι παχὺ καὶ μέλαν καὶ ὀλίγον, ἐν ἀκμάζουσιν δὲ μέσως. Καὶ πηγνύται ταχὺ τὸ τῶν γερόντων καὶ ἐν τῷ σώματι ἢ ἐπιπολῆς, τοῖς δὲ νέοις οὐ γίγνεται τοῦτο. Ἰχώρ δὲ ἐστὶν ἀπεπτον αἷμα ἢ τῷ μήπω πεπέφθαι ἢ τῷ διωρῶσθαι.

#### ΚΕΦ. ιε. (ἄλλοις κ.)

Περὶ δὲ μυελοῦ· καὶ γὰρ τοῦτο ἐν τῶν ὑγρῶν ἐνίοις τῶν ἐναίμων ὑπάρχει ζώων. Πάντα δὲ, ὅσα φύσει ὑπάρχει ὑγρὰ ἐν τῷ σώματι, ἐν ἀγγείοις ὑπάρχει, ὥσπερ καὶ αἷμα ἐν φλεβί, καὶ μυελὸς ἐν ὀστοῖς· τὰ δ' ἐν ὑμέσι καὶ δέρμασι καὶ κοιλίαις. Γίγνεται δ' ἐν μὲν τοῖς νέοις αἱματώδης πάμπαν ὁ μυελός· πρεσβυτέρων δὲ γενομένων ἐν μὲν τοῖς πιμελώδεσι πιμελώδης, ἐν δὲ τοῖς στεατώδεσι στεατώδης. Οὐ πάντα δ' ἔχει τὰ ὁσῶ μυελόν, ἀλλὰ τὰ κοῖλα· καὶ τούτων ἐνίοις οὐκ ἔνεστι· τὰ γὰρ τοῦ λέοντος ὁσῶ τὰ μὲν οὐκ ἔχει, τὰ δ' ἔχει πάμπαν μικρόν· διόπερ ἔνιοι οὐ φασιν ὅλως ἔχειν μυελόν τοὺς λέοντας,

ὥσπερ εἴρηται πρότερον· καὶ ἐν τοῖς υἱείοις δὲ ὁ-  
στοῖς ἐλάττων ἐστὶν, ἐνίοις δ' αὐτῶν πάμπαν  
οὐκ ἔνεστιν.

ΚΕΦ. ις. (ἄλλοις ἔτι κ.)

Ταῦτα μὲν οὖν τὰ ὑγρά σχεδὸν ἀεὶ σύμφυ-  
τά ἐστι τοῖς ζώοις· ὑστερογενῇ δὲ γάλα τε καὶ  
γονή. Τούτων δὲ τὸ μὲν ἀποκεκριμένον ἐν ἁ-  
πασιν, ὅταν ἐνῇ, ἐστὶ τὸ γάλα· ἡ δὲ γονὴ οὐ  
πᾶσιν, ἀλλ' ἐνίοις οἱ καλούμενοι θοροὶ, οἷον τοῖς  
ἰχθυόσιν. Ἐχει δὲ, ὅσα ἔχει τὸ γάλα, ἐν τοῖς  
μαστοῖς· μαστοὺς δ' ἔχει, ὅσα ζωοτοκεῖ καὶ ἐν  
αὐτοῖς καὶ ἔξω, οἷον ὅσα τε τρίχας ἔχει, ὥσπερ  
ἄνθρωπος καὶ ἵππος, καὶ τὰ κήτη, οἷον δελφίς  
καὶ φώκη καὶ φάλαινά· καὶ γὰρ ταῦτα μαστοὺς  
ἔχει καὶ γάλα. Ὅσα δ' ἔξω ζωοτοκεῖ μόνον ἢ 2  
ὠοτοκεῖ, οὐκ ἔχει οὔτε μαστοὺς οὔτε γάλα, οἷον  
ἰχθύς καὶ ὄρνις. Πᾶν δὲ γάλα ἔχει ἰχώρα ὑδα-  
τώδη, ὃ καλεῖται ὀρρόδες, καὶ σωματῶδες, ὃ κα-  
λεῖται τυρός. Ἐχει δὲ πλείω τυρὸν τὸ παχύτε-  
ρον τῶν γαλάκτων. Τὸ μὲν οὖν τῶν μὴ ἀμφω-  
δόντων γάλα πήγνυται· διὸ καὶ τυρεύεται τῶν  
ἡμέρων· τῶν δ' ἀμφωδόντων οὐ πήγνυται, ὥς-  
περ οὐδ' ἡ πιμελή· καὶ ἐστὶ λεπτὸν καὶ γλυκύ.  
Ἔστι δὲ λεπτότατον μὲν γάλα καμήλου, δεύτε-  
ρον δὲ ἵππου, τρίτον δὲ ὄνου· παχύτερον δὲ τὸ  
βόειον. Ὑπὸ μὲν οὖν τοῦ ψυχροῦ οὐ πήγνυ- 3

ται τὸ γάλα, ἀλλὰ διορροῦται μᾶλλον· ὑπὸ δὲ τοῦ πυρὸς πήγνυται καὶ παχύνεται. Οὐ γίγνεται δὲ γάλα, πρὶν ἢ ἔγκυον γένηται, οὐδενὶ τῶν ζώων, ὥς ἐπιτοπολὺ· ὅταν δ' ἔγκυον ᾖ, γίγνεται μὲν, ἄχρηστον δὲ τὸ πρῶτον καὶ ὕστερον· μὴ ἐγκύοις δ' οὖσαις ὀλίγον μὲν ἀπὸ ἐδεσμάτων τιτῶν, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ βδαλλομέναις ἤδη πρεσβυτέραις προῆλθε, καὶ τοσοῦτον ἤδη τιςὶν, ὥστ' ἐκτιτθεῦσαι τὸ παιδίον. Καὶ οἱ περὶ τὴν Οἰτην δὲ, ὅσαι ἂν μὴ ὑπομένωσι τὴν ὀχείαν τῶν αἰγῶν, λαμβάνοντες κνίδην τρίβουσι τὰ οὖθατα βία, διὰ τὸ ἀλγεινὸν εἶναι· τὸ μὲν οὖν πρῶτον αἵματῶδες ἀμέλγονται, εἰδ' ὑπόπνυν, τὸ δὲ τελευταῖον γάλα ἤδη οὐδὲν ἔλαττον τῶν ὀχευομένων. Τῶν δ' ἄρρένων ἓν τε τοῖς ἄλλοις ζώοις καὶ ἐν ἀνθρώπῳ ὥς ἐπιτοπολὺ μὲν οὐ γίγνεται γάλα, ὅμως δὲ γίγνεται ἓν τιςιν· ἐπεὶ καὶ ἐν Δήμῳ αἰξὶ ἐκ τῶν μαστῶν, οὓς ἔχει δύο ὁ ἄρρην παρὰ τὸ αἰδοῖον, γάλα ἡμέλγετο τοσοῦτον, ὥστε γίνεσθαι τροφολίδας· καὶ πάλιν ὀχεύσαντος, τῷ ἐκ τούτου γενομένῳ συνέβαινε ταυτόν. Ἀλλὰ τὰ μὲν τοιαῦτα ὥς σημεῖα ὑπολαμβάνουσιν· ἐπεὶ καὶ ἐν Δήμῳ ἀνείλεν ὁ θεὸς μαντευσαμένῳ ἐπίκτησιν ἔσεσθαι κτημάτων. Ἐν δὲ τοῖς ἀνδράσι μεθ' ἥβην ἐνίοις ἐκθλίβεται ὀλίγον, βδαλλομένοις δὲ καὶ πολὺ ἤδη τισὶ προῆλθεν.

ῥάρχει δ' ἐν τῷ γάλακτι λιπαρότης, ἥ καὶ ἐν 5  
τοῖς πεπηγόσι γίνεται ἐλαιώδης. Εἰς δὲ τὸ προ-  
βάτειον ἐν Σικελίᾳ καὶ ὅπου πλεῖον αἶγειον μι-  
γνύουσι. Πήγνυται δὲ μάλιστα οὐ μόνον τὸ  
τυρὸν ἔχον πλεῖστον, ἀλλὰ καὶ τὸ αὐχμηρότερον  
πλέον ἔχον. Τὰ μὲν οὖν πλέον ἔχει γάλα ἢ ὅ-  
σον εἰς τὴν ἐκτροφὴν τῶν τέκνων, καὶ εἰς τύ-  
ρυσιν χρήσιμον καὶ ἀπόθεςιν· (μάλιστα μὲν  
τὸ προβάτειον καὶ τὸ αἶγειον, ἔπειτα τὸ βόειον·  
τὸ δὲ ἵππειον καὶ τὸ ὄνειον μίγνυται εἰς τὸν  
Φρύγιον τυρὸν· ἔνεστι δὲ τυρὸς πλείων ἐν τῷ  
βοεῖῳ ἢ ἐν τῷ αἰγείῳ· γίνεσθαι γὰρ φασιν οἱ  
νομεῖς ἐκ μὲν ἀμφορέως αἰγείου γάλακτος τρο-  
φαλίδας ὀβολιαίας μιᾶς δεούσης εἴκοσιν, ἐκ δὲ  
βοείου τριάκοντα) τὰ δὲ ὅσον τοῖς τέκνοις ἱκα-  
νόν, πληθὺς δὲ οὐδὲν οὔτε χρήσιμον εἰς τύρυσ-  
ιν· οἷον πάντα τὰ πλείους ἔχοντα μαστοὺς δυ-  
εῖν· οὐδενὸς γὰρ τούτων οὔτε πληθὺς ἐστὶ γά-  
λακτος, οὔτε τυρεύεται τὸ γάλα.

(Vulgo C. 21.)

Πήγνυσι δὲ τὸ γάλα ὁπός τε συκῆς καὶ πυε- 6  
τία· ὁ μὲν οὖν ὁπὸς εἰς ἔριον ἐξοπισθεῖς, ὅταν  
ἐκπλυθῇ πάλιν τὸ ἔριον εἰς γάλα ὀλίγον· τοῦτο  
γὰρ κεραννύμενον πήγνυσιν· ἡ δὲ πυετία γάλα  
ἐστί· τῶν γὰρ ἔτι θηλαζόντων ἐστὶν ἐν τῇ κοι-  
λίᾳ. Γίνεται μὲν οὖν ἡ πυετία γάλα ἔχον ἐν

- ἑαυτῷ τυρόν· ἐκ δὲ τῆς τοῦ ζώου θερμότητος  
 πεπτομένου τοῦ γάλακτος γίνεται. Ἐχει δὲ  
 πνετίαν τὰ μὲν μηρυκάζοντα πάντα, τῶν δ'  
 ἀμφωδόντων δασύπους. Βελτίων δ' ἐστὶν ἡ  
 πνετία, ὅσῳ ἂν ἡ παλαιότερα· συμφέρει γὰρ  
 πρὸς τὰς διαρρόιας ἡ τοιαύτη μάλιστα, καὶ ἡ  
 τοῦ δασύποδος· ἀρίστη δὲ πνετία ἡ τοῦ νεβροῦ.
- 7 Διαφέρει δὲ τὸ πλεῖον ἰμαῖσθαι ἢ ἔλαττον γάλα  
 τῶν ἐχόντων γάλα ζώων κατὰ τε τὰ μεγέθη τῶν  
 σωμάτων καὶ τὰς τῶν ἐδεσμάτων διαφοράς· οἷον  
 ἐν Φάσει μὲν ἐστὶ βοῖδια μικρά, ὧν ἕκαστον  
 βδάλλεται γάλα πολὺ· αἱ δὲ Ἑπειρωτικαὶ βόες  
 αἱ μεγάλαι βδάλλονται ἑκάστη ἀμφορέα, καὶ  
 τούτου τὸ ἡμῖς κατὰ τοὺς δύο μαστούς· ὁ δὲ  
 βδάλλων ὀρθὸς ἔστηκεν ἢ μικρὸν ἐπικύπτων,  
 διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἂν ἐφικέσθαι καθήμενος.  
 Γίνεται δ' ἔξω ὄνου καὶ τᾶλλα μεγάλα τετρά-  
 ποδα ἐν τῇ Ἑπίρῳ, μέγιστοι δὲ οἱ βόες καὶ οἱ  
 κύνες. Νομῆς δὲ δέονται τὰ μεγάλα πλείονος·  
 ἀλλ' ἔχει πολλὴν ἡ χώρα τοιαύτην εὐβοσίαν,  
 καὶ καθ' ἑκάστην ὥραν ἐπιτηδεύουσιν τόπους.
- Μέγιστοι δὲ οἱ τε βόες εἰς καὶ τὰ πρόβατα τὰ  
 καλούμενα Πυρρῶκα, τὴν ἐπωνυμίαν ἔχοντα
- 8 ταύτην ἀπὸ Πύρρῳ τοῦ βασιλέως. Τῆς δὲ τρο-  
 φῆς ἡ μὲν σβέννυσι τὸ γάλα, οἷον ἡ μηδικὴ  
 πόα, καὶ μάλιστα τοῖς μηρυκάζουσι· ποιεῖ δὲ

πολὺ ἕτερα, οἶον κύνισος καὶ ὄροβοι· πλὴν κύνισος μὲν ὁ ἀνθρώπων οὐ συμφέρει· πίμπρησι γάρ· οἱ δ' ὄροβοι [καὶ] ταῖς κνούσαις οὐ συμφέρουσι· τίκτουνσι γὰρ χαλεπώτερον. Ὅλως δὲ τὰ φαργεῖν δυνάμενα τῶν τετραπόδων, ὥσπερ καὶ πρὸς τὴν κτῆσιν συμφέρει, καὶ βδάλλονται πολὺ, τροφήν ἔχοντα. Γάλα δὲ ποιεῖ καὶ τῶν φουσάδων ἓνια προσφερόμενα, οἶον καὶ κνύμων πληθός οἱ καὶ αἰγὶ καὶ βοῖ καὶ χιμαίρα· ποιεῖ γὰρ καθιέναι τὸ οὐθαρ. Σημεῖον δὲ τοῦ γάλα 9 πλείον γενήσεσθαι, ὅταν πρὸ τοῦ τόκου τὸ οὐθαρ βλέπῃ κάτω. Γίνεται δὲ πολὺν χρόνον γάλα πᾶσι τοῖς ἔχουσιν, ἂν ἀνόχευτα διατελῇ καὶ τὰ ἐπιτήδεια ἔχουσι· μάλιστα δὲ τῶν τετραπόδων πρόβατα· ἀμέλγεται γὰρ μῆνας ὀκτώ. Ὅλως δὲ τὰ μηρυκάζοντα γάλα πολὺ καὶ χρησιμον εἰς τυρείαν ἀμέλγεται. Περὶ δὲ Τορώνην αἱ βόες ὀλίγας ἡμέρας πρὸ τοῦ τόκου διαλείπουσι, τὸν δ' ἄλλον χρόνον πάντα ἔχουσι τὸ γάλα. Τῶν δὲ γυναικῶν τὸ πελιδνότερον γάλα βέλτιον τοῦ λευκοῦ τοῖς τιτθευομένοις· καὶ αἱ μέλαιναί τῶν λευκῶν ὑγιεινότερον ἔχουσι. Τροφιμώτερον μὲν οὖν τὸ πλείστον ἔχον τυρὸν, ὑγιεινότερον δὲ τοῖς παιδίοις τὸ ἐλάττωνα.

Κ Ε Φ. ιζ. (ἄλλοις κβ.)

Σπέρμα δὲ προίεται τὰ ἔχοντα αἷμα ἅπαντα

τί δὲ συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν καὶ ὅπως, ἐν ἄλλοις λεχθήσεται. Πλεῖστον δὲ κατὰ τὸ σῶμα ἄνθρωπος προΐεται. Ἔστι δὲ τῶν μὲν ἐχόντων τρίχας γλίσχρον, τῶν δ' ἄλλων ζώων οὐκ ἔχει γλίσχροτητα· λευκὸν δὲ πάντων· ἀλλ' Ἡρόδοτος διέψευσται γράψας τοὺς Αἰθίοπας προΐεσθαι μέλαιναν γονήν. Τὸ δὲ σπέρμα ἐξέρχεται μὲν λευκὸν καὶ παχὺ, ἂν ᾗ ὑγιεινόν· θύραζε δ' ἐλθὼν λεπτὸν γίγνεται καὶ μέλαν· ἐν δὲ τοῖς πάγοις οὐ πήγνυται, ἀλλὰ γίγνεται πάνπαν λεπτὸν καὶ ὕδατῳδες καὶ τὸ χροῶμα καὶ τὸ πάχος· ὑπὸ δὲ τοῦ θερμοῦ πήγνυται καὶ παχύνεται. Καὶ ὅταν ἐξίη χρονίσαν ἐν τῇ ὑστέρα, παχύτερον ἐξέρχεται, ἐνίοτε δὲ ξηρὸν καὶ συνεστραμμένον. Καὶ τὸ μὲν γόνιμον ἐν τῷ ὕδατι χωρεῖ κάτω, τὸ δ' ἄγονον διαχεῖται. Ψευδὲς δ' ἐστὶ καὶ ὅπερ Κτησίας γέγραφε περὶ τῆς γονῆς τῶν ἐλεφάντων.

---



---

# ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

## ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Δ.

---

### Κ Ε Φ. α.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐναίμων ζώων, ὅσα τε κοινὰ ἔχουσι μέρη καὶ ὅσα ἴδια ἕκαστον γένος, καὶ τῶν ἀνομοιομερῶν καὶ τῶν ὁμοιομερῶν καὶ ὅσα ἐντὸς καὶ ὅσα ἐκτὸς, εἴρηται πρότερον· περὶ δὲ τῶν ἀναίμων ζώων νυνὶ λεκτέον. Ἔστι δὲ γένη ταῦτα πλείω· ἐν μὲν τὸ τῶν καλουμένων μαλακίων· ταῦτα δ' ἔστιν ὅσα ἄναιμα ὄντα ἐκτὸς ἔχει τὸ σαρκῶδες, ἐντὸς δὲ στερεόν, καθάπερ καὶ τὰ ἐναιμα τῶν ζώων· οἷον τὸ τῶν σπητιῶν γένος. Ἔτι δὲ τὸ τῶν μαλακοστράκων· 2 ταῦτα δ' ἔστιν, ὅσων ἐκτὸς τὸ στερεόν, ἐντὸς δὲ τὸ μαλακὸν καὶ σαρκῶδες· τὸ δὲ σκληρὸν αὐτῶν ἔστιν οὐ θραυστόν, ἀλλὰ φλαστόν· οἷόν ἐστι τὸ τε τῶν καράβων γένος καὶ τὸ τῶν καρκίνων. Ἔτι δὲ τὰ ὀστρακόδερμα· τοιαῦτα δ' ἔστιν, ὧν

ἐντὸς μὲν τὸ σαρκῶδες ἐστίν, ἐκτὸς δὲ τὸ στερεόν,  
 θραυστὸν ὃν καὶ κατακτὸν, ἀλλ' οὐ φλαστόν·  
 τοιοῦτο δὲ τὸ τῶν κοχλίων καὶ τὸ τῶν ὀστρέων  
 3 γένος ἐστί. Τέταρτον δὲ τὸ τῶν ἐντόμων, ὃ  
 πολλὰ καὶ ἀνόμοια εἶδη περιεῖληφε ζώων. Ἔ-  
 στι δ' ἔντομα, ὅσα κατὰ τοῦνομα ἐστὶν ἔντομας  
 ἔχοντα ἢ ἐν τοῖς ὑπίοις ἢ ἐν τοῖς πρᾶνέσι ἢ  
 ἐν ἀμφοῖν, καὶ οὔτε ὀστέωδες ἔχει κεχωρισμένον  
 οὔτε σαρκῶδες, ἀλλὰ μέσον ἀμφοῖν· τὸ σῶμα  
 γὰρ ὁμοίως καὶ ἔσω καὶ ἔξω σκληρόν ἐστιν αὐ-  
 τῶν. Ἔστι δ' ἔντομα καὶ ἄπτερα, οἷον ἰούλος  
 καὶ σκολόπενδρα· καὶ πτερωτά, οἷον μέλιττα  
 καὶ μηλολόγνθῃ καὶ σφήξ· καὶ ταῦτό δὲ γένος  
 ἐστὶ καὶ πτερωτὸν καὶ ἄπτερον, οἷον μύρμηκες  
 εἶδι καὶ πτερωτοὶ καὶ ἄπτεροι, καὶ αἱ καλούμε-  
 4 ναι πυγολαμπίδες. Τῶν μὲν οὖν μαλακίων  
 καλουμένων τὰ μὲν ἔξω μόρια τὰδ' ἐστίν· ἐν  
 μὲν οἱ καλούμενοι πόδες, δεύτερον δὲ τούτων  
 ἐχομένη ἢ κεφαλὴ· τρίτον δὲ τὸ κύτος, ὃ περιέ-  
 χει τὰ ἐντὸς· καὶ καλοῦσιν αὐτὸ κεφαλὴν τινες,  
 οὐκ ὀρθῶς καλοῦντες· ἔτι δὲ πτερύγια κύκλω  
 περὶ τὸ κύτος. Συμβαίνει δὲ ἐν πᾶσι τοῖς μα-  
 λακίοις μεταξὺ τῶν ποδῶν καὶ τῆς γαστροῦς εἶ-  
 5 ναι τὴν κεφαλὴν. Πόδας μὲν οὖν ὀκτῶ ἔχει  
 καὶ τούτους δικοτύλους πάντα πλην ἑνὸς γέ-  
 νους πολυπόδων. Ἰδία δ' ἔχουσιν αἵ τε σπηΐαι

καὶ αἱ τευθίδες καὶ οἱ τεῦθοι δύο προβοσκίδας  
μακράς, ἐπ' ἄκρων τραχύτητα ἐχούσας δικότυ-  
λον, αἷς προσάγονται τε καὶ λαμβάνουσιν εἰς  
τὸ στόμα τὴν τροφήν· καὶ ὅταν χειμῶν ᾗ, βα-  
λόμεναι πρὸς τινὰ πέτραν ὥσπερ ἄγκυραν ἀπο-  
σαλεύουσι· τοῖς δ' ὥσπερ πτερυγίοις, οἷς ἔχουσι  
περὶ τὸ κύτος, νέουσιν· ἐπὶ δὲ τῶν ποδῶν αἱ κο-  
τυληδόνες ἅπασιν εἰδιν. Ὁ μὲν οὖν πολύπους 6  
καὶ ὡς ποδὶ καὶ ὡς χερσὶ χρηῖται ταῖς πλεκτά-  
ναις· προσάγεται δὲ ταῖς δυοὶ ταῖς ὑπὲρ τοῦ στό-  
ματος, τῇ δ' ἐσχάτῃ τῶν πλεκτανῶν, ἣ ἐστὶν ὀ-  
ξυτάτη τε καὶ μόνη παράλευκος αὐτῶν καὶ ἐξ  
ἄκρου δικρόα· (ἐστὶ δὲ αὕτη ἐπὶ τῇ ῥάχει· κα-  
λεῖται δὲ ῥάχης τὸ λεῖον, οὗ πρόσω αἱ κοτυληδό-  
νες εἰσὶ·) ταύτῃ δὲ τῇ πλεκτάνῃ χρηῖται ἐν ταῖς  
ὀχεύσεσιν. Πρὸ τοῦ κύτους δὲ ὑπὲρ τῶν πλεκτα-  
νῶν ἔχουσι κοῖλον αὐλόν, ᾧ τὴν θάλατταν ἀ-  
φιαῖσι, δεξάμενοι τῷ κύτει, ὅταν τι τῷ στόματι  
λαμβάνωσι. Μεταβάλλει δὲ τοῦτον ὅτε μὲν εἰς  
τὰ δεξιά, ὅτε δὲ εἰς τὰ εὐώνυμα· ἀφιαῖσι δὲ καὶ  
τὸν θολόν ταύτῃ. Νεὶ δὲ πλάγιος ἐπὶ τὴν κα- 7  
λουμένην κεφαλὴν, ἐκτείνων τοὺς πόδας· οὕτω  
δὲ νέοντι συμβαίνει προορᾶν μὲν εἰς τὸ πρόσθεν,  
ἐπάνω γάρ εἰδιν οἱ ὀφθαλμοί, τὸ δὲ στόμα ἔχει  
ὀπισθε. Τὴν δὲ κεφαλὴν, ἕως ἂν ζῇ, σκληρὰν  
ἔχει, καθάπερ ἐμπέφυσημένην. Ἀπτεται δὲ καὶ

- κατέχει ταῖς πλεκτάναις ὑπτίαις· καὶ ὁ μεταξὺ  
 τῶν ποδῶν ὑμὴν διατέταται πᾶς· ἐὰν δὲ εἰς τὴν
- 8 ἄμμον ἐμπέσῃ, οὐκέτι δύναται κατέχειν. Ἐ-  
 χουσι δὲ διαφορὰν οἱ τε πολὺποδες καὶ τὰ εἰρη-  
 μένα τῶν μαλακίων· τῶν μὲν γὰρ πολυπόδων  
 τὸ μὲν κύτος μικρόν, οἱ δὲ πόδες μακροὶ εἰσι·  
 τῶν δὲ τὸ μὲν κύτος μέγα, οἱ δὲ πόδες βραχεῖς,  
 ὥστε μὴ πορεύεσθαι ἐπ' αὐτοῖς. Αὐτῶν δὲ πρὸς  
 αὐτά· τὸ μὲν μακρότερόν ἐστιν ἢ τευθίς, ἢ δὲ  
 σηπία πλατύτερον· τῶν δὲ τευθίδων οἱ τεῦθοι  
 καλούμενοι ἐπιπολὺ μείζους· γίνονται γὰρ καὶ  
 πέντε πήχεων τὸ μέγεθος· γίνονται δὲ καὶ ση-  
 πία ἔνιαι διπήχεις· καὶ πολυπόδων πλεκτάναι
- 9 τηλικαῦται καὶ μείζους ἔτι τὸ μέγεθος. Ἔστι  
 δὲ τὸ γένος ὀλίγον τῶν τεύθων· διαφέρουσι δὲ  
 τῷ σχήματι τῶν τευθίδων οἱ τεῦθοι· πλατύτε-  
 ρον γάρ ἐστι τὸ ὄξυ τῶν τεύθων, ἔτι δὲ τὸ κύ-  
 κλω πτερύγιον περὶ ἅπαν ἐστὶ τὸ κύτος· τῇ δὲ  
 τευθίδι ἐλλείπει. Ἔστι δὲ πελάγιον, ὥπερ  
 καὶ ἡ τευθίς. Μετὰ δὲ τοὺς πόδας ἡ κεφαλή  
 ἐστὶν ἀπάντων ἐν μέσῳ τῶν ποδῶν τῶν καλου-  
 μένων πλεκτανῶν. Ταύτης δὲ τὸ μὲν ἐστὶ στό-  
 μα, ἐν ᾧ εἰσι δύο ὀδόντες· ὑπὲρ δὲ τούτων ὀ-  
 φθαλμοὶ μεγάλοι δύο· ὧν τὸ μεταξὺ μικρὸς χόν-
- 10 δρος ἔχων ἐγκέφαλον μικρόν. Ἐν δὲ τῷ στόμα-  
 τί ἐστὶ μικρόν σαρκῶδες· γλῶτταν δ' οὐκ ἔχει

αὐτῶν οὐδέν, ἀλλὰ τούτῳ χρῆται ἀντὶ γλώττης. Μετὰ δὲ τοῦτο ἔξωθεν μὲν ἐστὶν ἰδεῖν τὸ φαινόμενον κύτος. Ἔστι δ' αὐτοῦ ἡ σὰρξ σχιστή, οὐκ εἰς εὐθύ μέντοι, ἀλλὰ κύκλῳ· δέρμα δ' ἔχουσι πάντα τὰ μαλάκια περὶ ταύτην. Μετὰ δὲ τὸ στόμα ἔχουσιν οἰσοφάγον μακρὸν καὶ στενόν· ἐχόμενον δὲ τούτου πρόλοβον μέγαν καὶ περιφερῆ ὀρνιθώδη· τούτου δ' ἔχεται ἡ κοιλία οἷον ἥνυστρον· τὸ δὲ σχήμα ὅμοιον τῇ ἐν τοῖς κήρυξιν ἔλικι· ἀπὸ δὲ ταύτης ἄνω πάλιν φέρει πρὸς τὸ στόμα ἔντερον λεπτόν· παχύτερον δ' ἐστὶ τοῦ στομάχου τὸ ἔντερον. Σπλάγχνον δ' οὐδέν ἔχει τῶν μαλακίων ἀλλ' ἦν καλοῦσι μύτιν καὶ ἐπὶ ταύτῃ θολόν· τοῦτον δὲ πλεῖστον αὐτῶν καὶ μέγιστον ἡ σπηλία ἔχει. Ἀφίησι μὲν οὖν ἅπαντα, ὅταν φοβηθῇ, μάλιστα δὲ ἡ σπηλία. Ἡ μὲν οὖν μύτις κεῖται ὑπὸ τὸ στόμα, καὶ διὰ ταύτης τείνει ὁ στόμαχος· ἡ δὲ τὸ ἔντερον ἀνατείνει, κάτωθεν ὁ θολός, καὶ τῷ αὐτῷ ὑμένι ἔχει ἐχόμενον τὸν θολὸν τῷ ἐντέρῳ, καὶ ἀφίησι κατὰ ταῦτόν τόν τε θολὸν καὶ τὸ περίττωμα. "E-12  
 χουσι δὲ καὶ τριχώδη ἄττα ἐν τῷ σώματι. Τῇ μὲν οὖν σπηλίᾳ καὶ τῇ τευθίδι καὶ τῷ τεύθῳ ἐντός ἐστι τὰ στερεὰ ἐν τῷ πρᾶνι τοῦ σώματος, ἃ καλοῦσι τὸ μὲν σήπιον, τὸ δὲ ξίφος. Διαφέρει δέ· τὸ μὲν γὰρ σήπιον ἰσχυρὸν καὶ πλατύ ἐστι,

μεταξὺ ἀκάνθης καὶ ὀστοῦ, ἔχον ἐν αὐτῷ ψα-  
 θυρότητα σομφήν· τὸ δὲ τῶν τευθίδων λεπτὸν  
 καὶ χονδρῶδέστερον· τῷ δὲ σχήματι διαφέρου-  
 σιν ἀλλήλων, ὥσπερ καὶ τὰ κύτη. Οἱ δὲ πολύ-  
 ποδες οὐκ ἔχουσιν ἔσω στερεὸν οὐδὲν, ἀλλὰ  
 περὶ τὴν κεφαλὴν χονδρῶδες, ὃ γίνεται,  
 15 ἔάν τις αὐτῶν παλαιωθῇ, σκληρόν. Τὰ δὲ θή-  
 λεα τῶν ἀρρένων διαφέρουσιν· οἱ μὲν γὰρ ἄρ-  
 ρενες ἔχουσι πόρον ὑπὸ τὸν στόμαχον ἀπὸ τοῦ  
 ἐγκεφάλου τείνοντα πρὸς τὰ κάτω τοῦ κύτους·  
 ἔστι δὲ, πρὸς ὃ τείνει, ὅμοιον μαστῷ· ἐν δὲ ταῖς  
 θηλείαις δύο τε ταῦτ' ἔστι καὶ ἄνω. Ἀμφοτέ-  
 ροις δὲ ὑπὸ ταῦτα ἐρυθρὰ ἅττα σωματία πρόσ-  
 ἐστι. Τὸ δ' ὡὲν ὁ μὲν πολύπους ἐν καὶ ἀνώμα-  
 λον ἔξωθεν καὶ μέγα ἔχει· ἔσω δὲ τὸ ὑγρὸν, ὁ-  
 μόχρουν ἅπαν καὶ λεῖον, χρῶμα δὲ λευκόν. Τὸ  
 δὲ πλῆθος τοῦ ὡοῦ τοσοῦτον, ὥστε πληροῦν ἀγ-  
 14 γεῖον μεῖζον τῆς τοῦ πολύποδος κεφαλῆς. Ἡ  
 δὲ σπηρία δύο τε τὰ κύτη καὶ πολλὰ ὡὰ ἐν τού-  
 τοις, χαλάζαις ὅμοια λευκαῖς. Ἐκαστα δὲ τού-  
 των ὡς κεῖται τῶν μορίων, θεωρεῖσθω ἐκ τῆς ἐν  
 ταῖς ἀνατομαῖς διαγραφῆς. Πάντα δὲ τὰ ἄρ-  
 ρενια ταῦτα τῶν θηλειῶν διαφέρει, καὶ μάλιστα  
 ἡ σπηρία· τὰ τε γὰρ πρηνῇ τοῦ κύτους πάντα με-  
 λάντερα τῶν ὑπτίων τραχύτερά τε ἔχει ὁ ἄρρην  
 τῆς θηλείας καὶ διαποίκιλα ῥάβδοις, καὶ τὸ

οὐροπύγιον ὀξύτερον. Ἔστι δὲ γένη πλείω πο-  
 λυπόδων· ἐν μὲν τὸ μάλιστα ἐπιπολάζον καὶ μέ-  
 γιστον αὐτῶν· εἰδὲ δὲ πολὺ μείζους οἱ πρόγει-  
 οὶ τῶν πελαγίων. Ἔτι δὲ ἄλλοι μικροὶ, ποικί-  
 λοι, οἳ οὐκ ἐσθίωνται· ἄλλα τε δύο, ἥ τε καλου-  
 μένη ἐλεδώνη, μήκει τε διαφέρουσα τῷ τῶν πο-  
 δῶν καὶ τῷ μονοκότυλον εἶναι μόνον τῶν μα-  
 λακίων· τὰ γὰρ ἄλλα πάντα δικότυλά ἐστι· καὶ  
 ἦν καλοῦσιν οἱ μὲν βολίταιναν, οἱ δ' ὄζολιν.  
 Ἔτι δὲ ἄλλοι δύο ἐν ὀστρείοις, ὃ τε καλούμενος<sup>16</sup>  
 ὑπὸ τινων ναντίλος, [καὶ ναντίκος] ὑπ' ἐνίων  
 δὲ ὠδὸν πολύποδος· τὸ δ' ὀστράκον αὐτοῦ ἐστὶν  
 οἶον κτεῖς κοῖλος καὶ οὐ συμφυής. Οὗτος νέ-  
 μετα πολλάκις παρὰ τὴν γῆν, εἴθ' ὑπὸ τῶν  
 κλυμάτων ἐκκλύζεται εἰς τὸ ξηρὸν, καὶ περι-  
 πεσόντος τοῦ ὀστρέου ἀλίσκεται καὶ ἐν τῇ γῇ ἀ-  
 ποθνήσκει. Εἰδὲ δὲ αὐτοὶ μικροὶ, τῷ εἶδει δὲ  
 ὅμοιοι ταῖς βολιταίναις. Καὶ ἄλλος ἐν ὀστρά-  
 κῳ οἶον κοχλίας, ὃς οὐκ ἐξέρχεται ἐκ τοῦ ὀ-  
 στράκου, ἀλλ' ἔνεστιν ὥσπερ ὁ κοχλίας, καὶ ἔξω  
 ἐνίοτε προτείνει τὰς πλεκτάνας. Περὶ μὲν οὖν  
 τῶν μαλακίων εἴρηται.

## Κ Ε Φ. β.

Τῶν δὲ μαλακοστράκων ἐν μὲν ἐστὶ τὸ γένος  
 τὸ τῶν καράβων· καὶ τούτῳ παραπλήσιον ἕτε-  
 ρον τὸ τῶν καλουμένων ἀστακῶν. Οὗτοι δὲ

διαφέρουσι τῶν καράβων τῷ μὴ ἔχειν χηλας  
 καὶ ἄλλας τινὰς διαφορὰς οὐ πολλὰς. Ἐν δὲ  
 τὸ τῶν καρίδων, καὶ ἄλλο τὸ τῶν καρκίνων.  
 Γένη δὲ πλείω τῶν καρίδων ἐστὶ καὶ τῶν καρκί-  
 νων· τῶν μὲν γὰρ καρίδων αἱ τε κυφαὶ καὶ αἱ  
 κραγγόνες καὶ τὸ μικρὸν γένος· αὗται γὰρ οὐ  
 2 γίνονται μείζους. Τῶν δὲ καρκίνων παντοδα-  
 πώτερον τὸ γένος καὶ οὐκ εὐαρίθμητον· μέγι-  
 στον μὲν οὖν ἐστίν, ὅς καλοῦσι μαΐας· δεύτε-  
 ρον δὲ οἱ τε πάγουροι καὶ οἱ Ἑρακλεωτικοὶ  
 καρκίνοι, ἔτι δὲ οἱ ποτάμιοι· οἱ δ' ἄλλοι ἐλάτ-  
 τους καὶ ἀνωθυμώτεροι. Περὶ δὲ τὴν Φοινίκην  
 γίνονται ἐν τῷ αἰγιαλῷ, οὓς καλοῦσιν ἱππεῖς,  
 διὰ τὸ οὕτω ταχέως θεῖν, ὥστε μὴ ῥάδιον εἶναι  
 καταλαβεῖν· ἀνοιχθέντες δὲ κενοὶ, διὰ τὸ μὴ  
 ἔχειν νομὴν. Ἔστι δὲ καὶ ἕτερον γένος μικρὸν  
 μὲν, ὥπερ οἱ καρκίνοι, τὸ δὲ εἶδος ὅμοιον τοῖς  
 3 ἀστακοῖς. Πάντα μὲν οὖν ταῦτα, καθάπερ εἴ-  
 ρηται πρότερον, τὸ μὲν στερεὸν καὶ ὀστρακῶδες  
 ἐκτὸς ἔχει ἐν τῇ χώρᾳ τῇ τοῦ δέρματος, τὸ δὲ  
 σαρκῶδες ἐντός. Τὰ δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις πλακω-  
 δέστερα, εἰς ἃ καὶ ἐκτίκτουσιν αἱ θήλειαι. Πό-  
 δας δ' οἱ μὲν κάραβοι ἐφ' ἑκάτερα ἔχουσι πέν-  
 τε σὺν ταῖς ἐσχάταις χηλαῖς· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ  
 καρκίνοι δέκα τοὺς πάντας σὺν ταῖς χηλαῖς.  
 Τῶν δὲ καρίδων αἱ μὲν κυφαὶ πέντε μὲν ἐφ'



ἐκάτερα ἔχουσιν, ὁξεῖς τοὺς πρὸς τῇ κεφαλῇ,  
 ἄλλους δὲ πέντε ἐφ' ἐκάτερα κατὰ τὴν γαστέρα,  
 τὰ ἄκρα ἔχοντας πλατέα· πλάκας δὲ ἐν τοῖς ὑ-  
 πτίοις οὐκ ἔχουσι, τὰ δ' ἐν τοῖς πρᾶνέσιν ὅμοια  
 τοῖς καράβοις. Ἡ δὲ κραγγὼν τὸ ἀνάπαλιν 4  
 τοὺς πρώτους γὰρ ἔχει τέτταρας ἐφ' ἐκάτερα  
 (πλατεῖς,) εἴτ' ἄλλους ἐχομένους λεπτοὺς τρεῖς  
 ἐφ' ἐκάτερα, τὸ δὲ λοιπὸν πλεῖον μέρος τοῦ σώ-  
 ματος ἄπουν ἐστί. Κάμπτονται δ' οἱ πόδες  
 πάντων εἰς τὸ πλάγιον, ὥσπερ καὶ τῶν ἐντόμων,  
 αἱ δὲ χηλαί, ὅσα ἔχει χηλὰς, εἰς τὸ ἐντός. Ἐχει  
 δ' ὁ κάραβος καὶ κέρκον, πτερύγια δὲ πέντε καὶ  
 ἡ καρὶς ἡ κυφὴ τὴν οὐρὰν καὶ πτερύγια τέσσα-  
 ρα· ἔχει δὲ καὶ ἡ κραγγὼν πτερύγια ἐφ' ἐκάτε-  
 ρα ἐν τῇ οὐρᾷ, τὸ δὲ μέσον αὐτῶν ἀκανθῶδες  
 ἀμφότεραι· πλήν αὕτη μὲν πλατὺ, ἡ δὲ κυφὴ  
 ὀξύ. Ὁ δὲ καρκίνος μόνος τῶν τοιούτων ἀνορ-  
 ροπύγιον. Καὶ τὸ σῶμα τὸ μὲν τῶν καράβων  
 καὶ καρίδων πρόμηκες, τὸ δὲ τῶν καρκίνων  
 στρογγύλον. Διαφέρει δ' ὁ κάραβος ὁ ἄρρην 5  
 τῆς θηλείας· τῆς μὲν γὰρ θηλείας ὁ πρῶτος  
 πούς δίκρους ἐστί, τοῦ δ' ἄρρηνος μώννυξ· καὶ  
 τὰ πτερύγια τὰ ἐν τῷ ὑπίῳ ἢ μὲν θήλεια μεγά-  
 λα ἔχει καὶ ἐπαλλάττοντα πρὸς τῷ τραχήλῳ, ὁ  
 δ' ἄρρην ἐλάττω καὶ οὐκ ἐπαλλάττοντα. Ἐτι  
 τοῦ μὲν ἄρρηνος ἐν τοῖς τελευταίοις ποδὶ μεγά-

λα καὶ ὀξέα ἐστὶν ὥπερ πληκτρα, τῆς δὲ θη-  
 λείας ταῦτα μικρὰ καὶ λεῖα. Ὅμοίως δ' ἔχου-  
 σιν ἀμφοτέρω κεραίας δύο πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν  
 μεγάλας καὶ τραχείας, καὶ ἄλλα κέρατα μικρὰ  
 6 ὑποκάτω λεῖα. Τὰ δ' ὄμματα πάντων τούτων  
 ἐστὶ σκληρόφθαλμα, καὶ κινεῖται καὶ ἐντὸς καὶ  
 ἐκτὸς καὶ εἰς τὸ πλάγιον· ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς  
 καρκίνοις τοῖς πλείστοις καὶ ἔτι μᾶλλον. Ὁ δ'  
 ἄστακός τὸ μὲν ὅλον ὑπόλευκον ἔχει τὸ χρῶμα,  
 μέλανι δὲ διαπεπασμένον. Ἐχει δὲ τοὺς μὲν  
 ὑποκάτω πόδας τοὺς ἄχρι τῶν μεγάλων ὀκτώ,  
 μετὰ δὲ ταῦτα τοὺς μεγάλους πολλῶν μείζους καὶ  
 ἐξ ἄκρου πλατυτέρους ἢ ὁ κάραβος, ἀνωμάλους  
 δ' αὐτούς· ὁ μὲν γὰρ δεξιὸς τὸ πλατὺ τὸ ἔσχα-  
 τον πρόμηκες ἔχει καὶ λεπτόν, ὁ δ' ἀριστερός  
 παχὺ καὶ στρογγύλον· ἐξ ἄκρου δ' ἐκάτερος ἔσχα-  
 σμένος ὥπερ σιαγὼν ὀδόντας ἔχων καὶ κάτω-  
 θεν καὶ ἀνωθεν· πλὴν ὁ μὲν δεξιὸς μικροὺς ἁ-  
 παντας καρχαρόδοντας, ὁ δ' ἀριστερός ἐξ ἄκρου  
 μὲν καρχαρόδων, τοὺς δὲ μέσους ὥπερ γομφί-  
 ους, ἐκ μὲν τοῦ κάτωθεν μέρους τέτταρας καὶ  
 7 συνεχεῖς, ἀνωθεν δὲ τρεῖς καὶ οὐ συνεχεῖς. Κι-  
 νοῦσι δὲ τὸ ἄνω μέρος ἀμφοτέροι, καὶ προσπιέ-  
 ζουσι πρὸς τὸ κάτω· βλαιοὶ δ' ἀμφοτέροι τῇ  
 θέσει, καθάπερ πρὸς τὸ λαβεῖν καὶ πιεῖν πε-  
 φυκότες. Ἐπάνω δὲ τῶν μεγάλων ἄλλοι δύο

δασεῖς, μικρὸν ὑποκάτω τοῦ στόματος, καὶ μικρὸν ὑποκάτω τούτων τὰ βραγχιώδη τὰ περὶ τὸ στόμα, δασέα καὶ πολλά. Ταῦτα δ' αἰεὶ διατελεῖ κινῶν. Κάμπτει δὲ καὶ προσάγεται τοὺς δύο πόδας πρὸς τὸ στόμα τοὺς δασεῖς. Ἐχουσι δὲ καὶ παραφυάδας λεπτὰς οἱ πρὸς τῷ στόματι πόδες. Ὀδόντας δ' ἔχει δύο, καθάπερ ὁ κάρα- 8  
 βος, ἐπάνω δὲ τούτων τὰ κέρατα μακρὰ, βραχύτερα δὲ καὶ λεπτότερα πολὺ ἢ ὁ κάραβος· καὶ ἄλλα τέτταρα τὴν μὲν μορφήν ὅμοια τούτοις, βραχύτερα δὲ καὶ λεπτότερα· τούτων δὲ ἐπάνω τοὺς ὀφθαλμοὺς μικροὺς καὶ βραχεῖς, οὐχ ὥςπερ ὁ κάραβος μεγάλους. Τὸ δ' ἐπάνω τῶν ὀφθαλμῶν ὀξύ καὶ τραχὺ, καθαπερανεὶ μέτωπον, μεῖζον ἢ ὁ κάραβος· ὅλως δὲ τὸ μὲν πρόσωπον ὀξύτερον, τὸν δὲ θώρακα εὐρύτερον ἔχει πολὺ τοῦ καράβου, καὶ τὸ ὅλον σῶμα σαρκωδέστερον καὶ μαλακώτερον. Τῶν δ' ὀκτώ ποδῶν οἱ μὲν τέτταρες ἐξ ἄκρου δίκροοί εἰσιν, οἱ δὲ τέτταρες οὐ. Ταῖς δὲ περὶ τὸν τράχηλον καλούμενον διή- 9  
 ρηται μὲν ἕξωθεν πενταχῇ καὶ ἕκτον ἐστὶ τὸ πλατὶ καὶ ἑξακτον, πέντε πλάκας ἔχον· τὰ δ' ἐντὸς, εἰς ἃ προεκτίκτουσιν αἱ θήλειαι, δασέα τέτταρα. Καθ' ἕναστον δὲ τῶν εἰρημένων πρὸς τὰ ἔξω ἄκανθαν ἔχει βραχεῖαν καὶ ὀρθήν. Τὸ δ' ὅλον σῶμα καὶ τὰ περὶ τὸν θώρακα λεῖον ἔ-

χει, οὐχ ὥσπερ ὁ κάραβος τραχύ· ἀλλ' ἐν τοῖς  
 μεγάλοις ποσὶ τὰ ἔξωθεν ἀκάνθας ἔχει μείζους.  
 Τῆς δὲ θηλείας πρὸς τὸν ἄρρῆνα οὐδεμία δια-  
 φορὰ φαίνεται· καὶ γὰρ ὁ ἄρρῆν καὶ ἡ θήλεια  
 ὁποτέραν ἂν τύχη τῶν χηλῶν ἔχουσι μείζω, ἵ-  
 10 σας μέντοι ἀμφοτέρως οὐδέτερος οὐδέποτε. Τὴν  
 δὲ θάλατταν δέχονται μὲν παρὰ τῷ στόματι  
 πάντα τὰ τοιαῦτα, ἀφίησι δὲ ἐπιλαμβάνοντα  
 μικρὸν τούτου μόνον οἱ καρκίνοι· οἱ δὲ κάρ-  
 αβοι παρὰ τὰ βραγχώδη· ἔχουσι δὲ τὰ βραγχώ-  
 δη πολλὰ οἱ κάραβοι. Κοινὸν δὲ πάντων τού-  
 των ἐστὶν ὀδόντας πάντα ἔχειν δύο· καὶ γὰρ οἱ  
 κάραβοι τοὺς πρώτους δύο ἔχουσι, καὶ τὸ στό-  
 μα σαρκωδέστερον ἀντὶ γλώττης, εἴτα κοιλίαν  
 τοῦ στόματος ἐχομένην εὐθύς· πλὴν οἱ κάρ-  
 αβοι μικρὸν στόμαχον πρὸ τῆς κοιλίας, εἴτ' ἐκ  
 ταύτης ἔντερον εὐθύ· τελευτᾷ δὲ τοῦτο τοῖς μὲν  
 καραβοειδέσι καὶ καρίσι κατ' εὐθυωρίαν πρὸς  
 τὴν οὐρὰν, ἢ τὸ περίττωμα ἀφίᾳσι καὶ τὰ ὠὰ  
 ἐκτίκτουσι· τοῖς δὲ καρκίνοις κατὰ μέσον τὸ ἐ-  
 πίπτυγμα· ἐκτὸς δὲ καὶ οὔτοι, ἢ τὰ ὠὰ ἐκτί-  
 11 κτουσιν. Ἐτι τὰ θήλεια αὐτῶν παρὰ τὸ ἔντερον  
 τὴν τῶν ὠῶν χώραν ἔχουσι καὶ τὴν καλουμένην  
 δὲ μύτιν ἢ μήκωνα πλείω ἢ ἐλάττω πάντ' ἔχει  
 ταῦτα· τὰς δ' ἰδίας διαφορὰς ἤδη καθ' ἕκαστον  
 δεῖ θεωρεῖν. Οἱ μὲν οὖν κάραβοι, ὥσπερ εἴρη-

ται, δύο ἔχουσιν ὀδόντας μεγάλους καὶ κοίλους, ἐν οἷς ἔνεστι χυμὸς ὅμοιος τῇ μύτιδι· μεταξὺ δὲ τῶν ὀδόντων σαρκίον γλωττοειδές· ἀπὸ δὲ τοῦ στόματος ἔχει οἰσοφάγον βραχὺν καὶ κοιλίαν τούτου ἐχομένην ὑμενώδη· ἥς πρὸς τῷ στόματι ὀδόντες εἰσὶ τρεῖς, οἱ μὲν δύο κατ' ἀλλήλους, ὁ δὲ εἰς ὑποκάτω. Τῆς δὲ κοιλίας ἐκ τοῦ πλαγί-<sup>12</sup> ου ἔντερόν ἐστιν ἀπλοῦν καὶ ἰσοπαχές δι' ὅλου μέχρι πρὸς τὴν ἔξοδον τοῦ περιττώματος. Ταῦτα μὲν οὖν πάντα ἔχουσι καὶ οἱ κάραβοι καὶ αἱ καρίδες καὶ οἱ καρκῖνοι. Ἔτι δ' οἷγε κάραβοι πόρον ἔχουσιν ἀπὸ τοῦ στήθους ἡρτημένον μέχρι πρὸς τὴν ἔξοδον τοῦ περιττώματος· οὗτος δ' ἐστὶ τῇ μὲν θηλείᾳ ὑστερικός, τῷ δ' ἄρρενι θορικός. Ἔστι δ' ὁ πόρος οὗτος πρὸς τῷ κοίλῳ τῆς σαρκὸς, ὥστε μεταξὺ εἶναι τὴν σάρκα· τὸ μὲν γὰρ ἔντερον πρὸς τῷ κυρτῷ ἐστίν, ὁ δὲ πόρος πρὸς τῷ κοίλῳ, ὁμοίως ἔχοντα ταῦτα ὥσπερ τοῖς τετράποσι. Διαφέρει δ' οὐθὲν ὁ τοῦ ἄρρενος ἢ τῆς θηλείας· ἀμφοτέρω γὰρ εἰσι λεπτοὶ καὶ λευκοὶ καὶ ὑγρότητα ἔχοντες ἐν αὐτοῖς ὥχραν· ἔτι δ' ἡρτημένοι ἀμφοτέρω ἐκ τοῦ στήθους. Ἔχου-<sup>15</sup> σι δ' οὕτω τὸ ὠδὸν καὶ αἱ καρίδες καὶ τὰς ἐλί-  
 κας· ἴδια δ' ἔχει ὁ ἄρρεν πρὸς τὴν θήλειαν ἐν τῇ σαρκὶ κατὰ τὸ στήθος δύο λευκὰ ἄττα καθ' αὐτὰ, ὅμοια τὸ χρῶμα καὶ τὴν σύστασιν ταῖς

τῆς θηπίας προβοσκίσιν· εἰλιγμένα δ' ἐστὶ ταῦτα, ὥσπερ ἡ τοῦ κήρυκος μήκων· ἡ δ' ἀρχὴ τούτων ἐστὶν ἀπὸ τῶν κοτυληδόνων, αἱ εἰσὶν ὑποκάτω τῶν ἐσχάτων ποδῶν. Ἔχει δὲ καὶ ἐν τούτῳ σάρκα ἐρυθρὰν καὶ αἵματώδη τὴν χροάν, τῇ δ' ἀφ' ἣ γλίσχραν καὶ οὐχ ὁμοίαν τῇ σαρκί. Ἀπὸ δὲ τοῦ περὶ τὰ στήθη κηρυκώδους ἄλλος ἐστὶν ἐλιγμὸς, ὥσπερ ἀρπεδόνη τὸ πάχος· ὧν ὑποκάτω δύο ἅττα ψαθυρά ἐστι προσηρητημένα τῷ ἐντέρω θορικά. Ταῦτα μὲν οὖν ὁ ἄρρῳν ἔχει· ἡ δὲ θήλειά ὡς ἴσχει τὸ χρώμα ἐρυθρά, ὧν ἡ πρόσφυσις ἐστι πρὸς τῇ κοιλίᾳ, καὶ τοῦ ἐντέρου ἐκατέρωθι μέχρ' εἰς τὰ σαρκώδη, ὑμένι λεπτῷ περιεχόμενα. Τὰ μὲν οὖν μόρια ὅσα ἐντὸς καὶ ἐκτὸς ἔχουσι, ταῦτά ἐστι.

#### Κ Ε Φ. γ.

Συμβέβηκε δὲ τῶν μὲν ἐναίμων τὰ ἐντὸς μόρια ὀνόματα ἔχειν· πάντα γὰρ σπλάγχνα ἔχει τὰ ἔσωθεν· τῶν δ' ἀναίμων οὐδὲν, ἀλλὰ κοινὸν τούτοις καὶ ἐκείνοις πᾶσι κοιλία καὶ στόμαχος καὶ ἔντερον. Οἱ δὲ καρκίνοι, περὶ μὲν τῶν χηλῶν καὶ τῶν ποδῶν, ὅτι ἔχουσι καὶ πῶς ἔχουσιν, εἴρηται πρότερον· ὥς δ' ἐπιτοπολὺ πάντες τὴν δεξιὰν ἔχουσι μείζω χηλὴν καὶ ἰσχυροτέραν· εἴρηται δὲ πρότερον καὶ περὶ ὀφθαλμῶν, ὅτι εἰς τὸ πλάγιον βλέπουσιν οἱ πλεῖστοι. Τὸ δὲ κύ-

τοῦ τοῦ σώματος ἐν ἐστὶν ἀδιόριστον· ἔτι δὲ κε-  
 φαλή καὶ εἴτι ἄλλο μόριον. Ἐχουσι δ' ὀφθαλ- 2  
 μούς οἱ μὲν ἐκ τοῦ πλαγίου ἄνω ὑπὸ τὸ πρηνὲς  
 εὐθύς, πολὺ διεστῶτάς πως· ἐνιοὶ δ' ἐν μέσῳ  
 καὶ ἐγγὺς ἀλλήλων, οἷον οἱ Ἑρακλεωτικοὶ καὶ  
 αἱ μαῖαι· ὑποκάτω δὲ τὸ στόμα τῶν ὀφθαλμῶν  
 καὶ ἐν αὐτῷ ὀδόντας δύο, ὥπερ ὁ κάραβος· πλήν  
 οὐ στρογγύλοι οὗτοι, ἀλλὰ μακροί· καὶ ἐπὶ τού-  
 των ἐπικαλύμματα ἐστὶ δι' οὗ ὧν μεταξὺ ἐστὶν  
 οἰάπερ ὁ κάραβος ἔχει πρὸς τοῖς ὁδοῦσι. Δέχε- 5  
 ται μὲν οὖν τὸ ὕδωρ παρὰ τὸ στόμα ἀπωθῶν  
 τοῖς ἐπικαλύμμασιν, ἀφίησι δὲ κατὰ τοὺς ἄνω  
 πόρους τοῦ στόματος, ἐπιλαμβάνων τοῖς ἐπικα-  
 λύμμασιν, ἧ εἰσῆλθεν· οὗτοι δ' εἰσὶν εὐθύς ὑ-  
 πὸ τοὺς ὀφθαλμούς· καὶ ὅταν δέξηται τὸ ὕδωρ,  
 ἐπιλαμβάνει τὸ στόμα τοῖς ἐπικαλύμμασι ἀμ-  
 φοτέροις, ἔπειθ' οὕτως ἀποπυτίζει τὴν θάλατ-  
 ταν. Ἐχόμενος δὲ τῶν ὀδόντων ὁ στόμαχος  
 βραχὺς πάμπαν, ὥστε δοκεῖν εὐθύς εἶναι μετὰ  
 τὸ στόμα τὴν κοιλίαν· καὶ κοιλία τούτου ἔχο-  
 μένη δικρόα· ἧς ἐκ μέσης μὲν τὸ ἔντερόν ἐστὶν  
 ἀπλοῦν καὶ λεπτόν· τελευτᾷ δὲ τὸ ἔντερον ὑπὸ  
 τὸ ἐπικάλυμμα τὸ ἔξω, ὥπερ εἴρηται καὶ πρό-  
 τερον. Ἐχει δὲ τὸ μεταξὺ τῶν ἐπικαλυμμάτων  
 οἰάπερ ὁ κάραβος πρὸς τοῖς ὁδοῦσιν· ἐν δὲ τῷ  
 κύτει ἔσω χυμός ἐστὶν ὥχρος, καὶ μικρὰ ἄττα

προμήκη λευκά, καὶ ἄλλα πυρρὰ διαπεπασμένα. Διαφέρει δ' ὁ ἄρρην τῆς θηλείας τῷ μεγέθει καὶ τῷ πλάτει καὶ τῷ ἐπικαλύμματι· μείζον γὰρ τοῦτο ἔχει ἢ θήλεια, καὶ πλεον ἄφρονητος καὶ συνηρεφέστερον, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν θηλέων καράβων. Τὰ μὲν οὖν τῶν μαλακοστροφῶν μόρια τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. δ.

Τὰ δ' ὀστρακόδερμα τῶν ζώων, οἷον οἱ τε κοχλῖαι καὶ οἱ κόχλοι καὶ πάντα τὰ καλούμενα ὀστρεα, ἔτι δὲ τὸ τῶν ἐχίνων γένος, τὸ μὲν σαρκῶδες, ὅσα σάρκας ἔχει, ὁμοίως ἔχει τοῖς μαλακοστροφῶσι· ἐντὸς γὰρ ἔχει· τὸ δ' ὀστρακον ἔκτος, ἐντὸς δ' οὐθέν σκληρόν. Αὐτὰ δὲ πρὸς ἑαυτὰ διαφορὰς ἔχει πολλὰς καὶ κατὰ τὰ ὀστρακα καὶ κατὰ τὴν σάρκα τὴν ἐντὸς. Τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν οὐκ ἔχει σάρκα οὐδεμίαν, οἷον ἐχῖνος· τὰ δ' ἔχει μὲν, ἐντὸς δ' ἔχει τὴν σάρκα ἀφανῆ πᾶσαν, πλην τῆς κεφαλῆς· οἷον οἱ τε χερσαῖοι κοχλῖαι καὶ τὰ καλούμενα κοκκάλια καὶ τῶν ἐν τῇ θαλάττῃ αἶτε πορφύραι καὶ οἱ κήρυκες<sup>2</sup> καὶ ὁ κόχλος καὶ τᾶλλα τὰ στρομβώδη. Τῶν δ' ἄλλων τὰ μὲν ἐστὶ δίδυρα, τὰ δὲ μονόθυρα· λέγω δὲ δίδυρα τὰ δυσὶν ὀστέοις περιεχόμενα, μονόθυρα δὲ τὰ ἐνὶ, τὸ δὲ σαρκῶδες ἐπιπολῆς, οἷον ἡ λεπὰς. Τῶν δὲ διθύρων τὰ μὲν ἐστὶν



ἀνάπτυχα, οἷον οἱ κτένες καὶ οἱ μῦες· ἅπαντα γὰρ τὰ τοιαῦτα τῇ μὲν συμπέφυκε, τῇ δὲ διαλέλνται, ὥστε συγκλείεσθαι καὶ ἀνοίγεσθαι. Τὰ δὲ δίδυρα μὲν ἐστίν, ὁμοίως δὲ συγκέλεισται ἐπ' ἀμφοτέρα, οἷον οἱ σωλήνες. Ἔστι δ' ἅ ὅλα περιέχεται τῷ ὀστέακι καὶ οὐθέν τῆς σαρκὸς ἔχει εἰς τὸ ἔξω γυμνόν, οἷον τὰ καλούμενα τήφια. Ἐτι δ' αὐτῶν τῶν ὀστέακων διαφοραὶ 3 πρὸς ἀλλήλα εἰσι· τὰ μὲν γὰρ λειόστρακά ἐστιν, ὥπερ σωλὴν καὶ μῦες καὶ κόγχαι ἔνιαι αἱ καλούμεναι ὑπὸ τινων γάλακες· τὰ δὲ τραχύστρακα, οἷον τὰ λιμνόστρακα καὶ πίνναι καὶ γένη κόγχων ἔνιαι καὶ κήρυκες· καὶ τούτων τὰ μὲν ῥαβδωτά ἐστίν, οἷον κτεῖς καὶ κόγχων τι γένος, τὰ δ' ἀρῥάβδωτα, οἷον αἱ τε πίνναι καὶ κόγχων τι γένος. Καὶ πάχει δὲ καὶ λεπτότητι τῶν ὀστέακων διαφέρουσιν ὅλων τε ὀστέακων καὶ κατὰ μέρος, οἷον περὶ τὰ χεῖλη· τὰ μὲν γὰρ λεπτοχειλῇ ἐστίν, οἷον οἱ μῦες, τὰ δὲ παχυχειλῇ, οἷον τὰ λιμνόστρακα. Ἐτι τὰ μὲν κίνητικα αὐτῶν 4 ἐστίν, οἷον ὁ κτεῖς· ἔνιοι γὰρ καὶ πέτεσθαι λέγουσι τοὺς κτένας, ἐπεὶ καὶ ἐκ τοῦ ὀργάνου, ᾧ θηρεύονται, ἐξάλλονται πολλάκις· τὰ δ' ἀκίνητα ἐκ τῆς προσφυῆς, ὥπερ ἡ πίννα. Τὰ δὲ στρομβώδη πάντα κινεῖται καὶ ἔρπει· νέμεται δὲ ἀπολυομένη καὶ ἡ λεπὰς. Κοινὸν δὲ τούτων

καὶ τῶν ἄλλων τῶν σκληροστράκων τὸ λεῖον εἶ-  
5 ναι ἐντὸς τὸ ὄστρακον. Τὸ δὲ σαρκῶδες τοῖς  
μὲν μονοθύροις καὶ διθύροις προσπέφυκε τοῖς  
ὄστράκοις, ὥστε βίᾳ ἀποσπᾶσθαι, τοῖς δὲ στρομ-  
βώδεσιν ἀπολέλυται μᾶλλον. Ἰδιον δὲ τούτων  
κατὰ τὸ ὄστρακον ὑπάρχει πᾶσι τὸ ἐλίκην ἔχειν  
τὸ ὄστρακον τὸ ἔσχατον ἀπὸ τῆς κεφαλῆς· ἔτι  
δ' ἐπίπτυγμα πάντ' ἔχει ἐκ γενετῆς. Ἔστι δὲ  
πάντα τὰ στρομβώδη τῶν ὄστρακοδέρμων δεξιά,  
καὶ κινεῖται οὐκ ἐπὶ τὴν ἐλίκην, ἀλλ' ἐπὶ τὸ κατ'  
6 ἀντικρύν. Τὰ μὲν οὖν ἔξωθεν μορία τούτων  
τῶν ζώων τοιαύτας ἔχει τὰς διαφοράς· τῶν δ'  
ἐντὸς τρόπον μὲν τινα παραπλησία ἢ φύσις ἐπὶ  
πάντων καὶ μάλιστα τῶν στρομβωδῶν· μεγέθει  
γὰρ ἀλλήλων διαφέρει καὶ τοῖς καθ' ὑπεροχὴν  
πάθεσιν. Οὐ πολὺ δὲ διαφέρει οὐδὲ τὰ μονό-  
θυρα καὶ διθύρα· τὰ πλείωτα δὲ διαφορὰν μὲν  
ἔχει πρὸς ἄλληλα μικρὰν, πρὸς δὲ τὰ ἀκίνητα  
πλείω. Τοῦτο δ' ἔσται φανερόν ἐκ τῶν ὑστερον  
μᾶλλον. Ἡ δὲ φύσις ἀπάντων ὁμοίως ἔχει, δια-  
φέρει δὲ, ὥσπερ εἴρηται, καθ' ὑπεροχὴν· τὰ μὲν  
γὰρ μείζω μέρη καὶ ἐνδηλότερα ἔχει αὐτῶν, τὰ  
δ' ἐλάττω τούναντίον· ἔτι δὲ σκληρότητι καὶ  
μαλακότητι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις πά-  
7 θεσιν. Ἐχει γὰρ πάντα τὴν μὲν ἐξωτάτω τοῦ  
ὄστράκου ἐν τῷ στόματι σάρκα στιφράν, τὰ μὲν

μᾶλλον, τὰ δὲ ἥττον· ἐκ μέσου δὲ τούτου ἡ κεφαλὴ καὶ κερᾶτια δύο. Ταῦτα δ' ἐν μὲν τοῖς μείζουσι μεγάλα, ἐν δὲ τοῖς ἐλάττοσι πάμπαν μικρά ἐστιν. Ἡ δὲ κεφαλὴ ἐξέρχεται πᾶσι τὸν αὐτὸν τρόπον· καὶ ὅταν φοβηθῇ, συσπᾶται πάλιν εἰς τὸ ἐντός. Ἐχει δὲ στόμα καὶ ὀδόντας ἔνια, οἷον ὁ κοχλίας ὀξεῖς καὶ μικροὺς καὶ λεπτοὺς. Ἐχουσι δὲ καὶ προβοσκίδας, ὥσπερ καὶ 8 αἱ μυῖαι· τοῦτο δ' ἐστὶ γλωττοειδές. Ἐχουσι δὲ καὶ οἱ κήρυκες τοῦτο καὶ αἱ πορφύραι στιφρὸν, καὶ, ὥσπερ οἱ μύωπες καὶ οἱ οἰστροί, (ῶ) τὰ δέρματα διατρυπῶσι τῶν τετραπόδων· ἔτι τὴν ἰσχὺν τοῦτ' ἐστὶ σφοδρότερον· τῶν γὰρ δελμάτων τὰ ὀστρακα διατρυπῶσι. Τοῦ δὲ στόματος ἔχεται εὐθύς καὶ ἡ κοιλία· ὁμοία δ' ἐστὶν ἡ κοιλία προλόβῳ ὀρνιθος τῶν κόχλων. Κάτω δ' ἔχει δύο λευκὰ στιφρὰ, ὅμοια μαστοῖς, οἷα ἐγγίγνεται καὶ ἐν ταῖς σπηταῖς, πλην στιφρὰ ταῦτα μᾶλλον. Ἀπὸ δὲ τῆς κοιλίας στόμαχος 9 ἀπλοῦς μακρὸς μέχρι τῆς μήκωνος, ἥ ἐστὶν ἐν τῷ πυθμένι. Ταῦτα μὲν οὖν ἐστὶ δῆλα, καὶ ἐπὶ τῶν πορφυρῶν καὶ τῶν κηρύκων ἐστὶν ἐν τῇ ἐλίκῃ τοῦ ὀστράκου. Τοῦ δὲ στομάχου τὸ ἐχόμενόν ἐστιν ἔντερον· συνεχές δὲ ὃ τε στόμαχος καὶ τὸ ἔντερον, καὶ ἅπαν ἀπλοῦν μέχρι τῆς ἐξόδου. Ἡ δ' ἀρχὴ τοῦ ἐντέρου περὶ τὴν ἐλίκην

τῆς μήκωνος, καὶ ταύτῃ ἐστὶν εὐρύτερον. Ἔστι  
 γὰρ ἡ μήκων οἷον ἐπερίττωμα πᾶσι τοῖς ὀστρα-  
 κηροῖς ἐπιτοπολὺν [αὐτῆς]. εἶτα ἐπικάμψαν ἄνω  
 φέρεται πάλιν πρὸς τὸ σαρκῶδες. Καὶ ἡ τελευ-  
 τὴ τοῦ ἐντέρου παρὰ τὴν κεφαλὴν ἐστίν, ἥ  
 ἀφίησι τὸ περίττωμα, πᾶσιν ὁμοίως καὶ τοῖς  
 στρομβώδεσι καὶ τοῖς χερσαίοις καὶ τοῖς θα-  
 10 λατίοις. Παρύφανται δ' ἀπὸ τῆς κοιλίας τῷ  
 στομάχῳ ἐν τοῖς μεγάλοις κόχλοις συνεχόμενος  
 ὑμένιον μακρὸς πόρος καὶ λευκός, ὁμοίος τὴν  
 χροῖαν τοῖς ἄνω μαστοειδέσιν. ἔχει δὲ ἐντομάς,  
 ὥσπερ τὸ ἐν τῷ καράβῳ ὦον· πλὴν τὴν χροῖαν  
 τὸ μὲν λευκὸν, ἐκεῖνο δὲ ἐρυθρόν. Ἔχει δὲ οὐ-  
 δεμίαν ἔξοδον τοῦτο οὐδὲ πόρον, ἀλλ' ἐν ὑμένι-  
 ον ἐστὶ λεπτὴ, κοιλότητα ἔχον ἐν αὐτῷ στενὴν.  
 Ἀπὸ δὲ τοῦ ἐντέρου κάτω παρατείνει μέλανα  
 καὶ τραχέα συνεχῆ, οἷα καὶ ἐν ταῖς χελώναις,  
 11 πλὴν ἥττον μέλανα. Ἔχουσι δὲ καὶ οἱ θαλάτ-  
 τιοι κόχλοι ταῦτα καὶ τὰ λευκά, πλὴν ἐλάττω  
 οἱ ἐλάττους. Τὰ δὲ μονόθυρα καὶ δίθυρα τῇ  
 μὲν ὁμοίως ἔχει τούτοις, τῇ δ' ἑτέρως· κεφαλὴν  
 μὲν γὰρ καὶ κεράτια καὶ στόμα ἔχουσι καὶ τὸ  
 γλωττοειδές, ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ἐλάττοσι διὰ μι-  
 κρότητα αὐτῶν ἄδηλα· τὰ δὲ καὶ ἐν τεθνεῶσιν  
 ἢ μὴ κινουμένοις οὐ δῆλα. Τὴν δὲ μήκωνα  
 πάντα ἔχει, ἀλλ' οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ, οὐδὲ ἴσην,

οὐδ' ὁμοίως φανεράν· ἀλλ' αἱ μὲν λεπάδες κάτω  
ἐν τῷ βάθει, τὰ δὲ δίδυρα ἐν τῷ γιγγλυμῳδει.  
Καὶ τὰ τριχῶδη πᾶσιν ὑπάρχει κύκλῳ τούτοις, 12  
οἷον καὶ τοῖς κτεσὶ, καὶ τὸ λεγόμενον ὦδν τοῖς  
ἔχουσιν, ὅταν ἔχωσιν, ἐν τῷ ἐπὶ θάτερα κύκλῳ  
τῆς περιφερείας ἐστὶν, ὥσπερ καὶ τὸ λευκὸν τοῖς  
κόχλοις· καὶ γὰρ ἐκείνοις τοῦτο ὁμοιον ὑπάρ-  
χει. Ἀλλὰ πάντα τὰ τοιαῦτα μόρια, ὥσπερ εἴ-  
ρηται, ἐν μὲν τοῖς μεγάλοις δηλὰ ἐστὶν, ἐν δὲ  
τοῖς μικροῖς ἢ οὐθὲν ἢ μόλις· διὸ μάλιστα ἐν  
τοῖς μεγάλοις κτεσὶ φανερά ἐστὶν· οὗτοι δ' εἰσὶν  
οἱ τὴν ἐτέραν θυρίδα πλατεῖαν ἔχοντες, οἷον  
ἐπίθεμα. Ἡ δὲ τοῦ περιττώματος ἔξοδος τοῖς 15  
μὲν ἄλλοις ἐκ πλαγίου ἐστὶν· ἐστὶ γὰρ, πρὸς ᾧ  
πορεύεται ἔξω. Ἡ γὰρ μήκων, ὥσπερ εἴρηται,  
περίττωμά ἐστὶν ἅπασιν ἐν ὑμένι· τὸ δὲ καλού-  
μενον ὦδν οὐκ ἔχει πόρον ἐν οὐδενί, ἀλλ' αὐ-  
τῆς τῆς σαρκὸς ἐπανοιδεῖ. Ἔστι δὲ οὐκ ἐπὶ ταύ-  
τῳ τῷ ἐντέρῳ, ἀλλὰ τὸ μὲν ὦδν ἐν τοῖς δεξιοῖς,  
τὸ δ' ἔντερον ἐν τοῖς ἀριστεροῖς. Τοῖς μὲν οὖν  
ἄλλοις τοιαύτη ἔξοδος τῆς περιττώσεως· τῇ δ'  
ἀγρία λεπάδι, ἣν τινες καλοῦσι θαλάττιον οὐς,  
ὑποκάτω τοῦ ὀστράκου ἢ περιττώσις ἐξέρχεται·  
τετρώπεται γὰρ τὸ ὀστράκον. Φανερά δὲ καὶ ἡ  
κοιλία μετὰ τὸ στόμα οὐσα ἐν ταύτῃ καὶ τὰ  
ὠοειδῇ. Πάντα δὲ ταῦτα τίνα τρόπον τῇ θέσει

- 14 ἔχει, ἐκ τῶν ἀνατομῶν θεωρείσθω. Τὸ δὲ κα-  
 λούμενον καρκίνιον τρόπον μὲν τινα κοινόν  
 ἐστὶ τῶν τε μαλακοστράκων καὶ τῶν ὀστρακο-  
 δέρμων· αὐτὸ μὲν γὰρ τὴν φύσιν ὅμοιον τοῖς  
 καραβοειδέσι, καὶ γίγνεται αὐτὸ καθ' ἑαυτό·  
 τῷ δ' εἰσδύεσθαι καὶ ζῆν ἐν ὀστράκῳ, ὅμοιον  
 τοῖς ὀστρακοδέρμοις· ὥστε διὰ ταῦτα ἔοικεν  
 ἐπαμφοτερίζειν. Τὴν δὲ μορφήν, ὡς μὲν ἀπλῶς  
 εἰπεῖν, ὅμοιόν ἐστὶ τοῖς ἀράχναις, πλην τὸ κάτω  
 τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ θώρακος μεῖζον ἔχει ἐκείνο.
- 15 Ἐχει δὲ κεράτια δύο λεπτὰ πυρρὰ, καὶ ὀφθαλ-  
 μοὺς ὑποκάτω τούτων δύο μακροὺς, οὐκ εἰσδυο-  
 μένους οὐδὲ κατακλινομένους, ὥπερ οἱ τῶν  
 καρκίνων, ἀλλ' ὀρθοὺς· ὑποκάτω δὲ τούτων τὸ  
 στόμα καὶ περὶ αὐτὸ καθαπερεὶ τριχώδη ἅττα  
 πλείω, τούτων δ' ἐχομένους δύο πόδας δίκρους,  
 οἷς προσάγεται, καὶ ἄλλους ἐφ' ἑκάτερα δύο,  
 καὶ τρίτον μικρόν· τὸ δὲ κάτω τοῦ θώρακος  
 μαλακὸν ἅπαν ἐστὶ, καὶ διανοιγόμενον ἔνδοθεν
- 16 ὥχρόν ἐστιν. Ἀπὸ δὲ τοῦ στόματος πόρος εἰς  
 ἄχρι τῆς κοιλίας· τῆς δὲ περιττώσεως οὐ δῆλος  
 ὁ πόρος· οἱ δὲ πόδες καὶ ὁ θώραξ σκληροὶ μὲν,  
 ἥττον δὲ ἢ τῶν καρκίνων. Πρόσφυσιν δὲ οὐκ  
 ἔχει πρὸς τὰ ὀστρακα, ὥπερ αἱ πορφύραι καὶ  
 οἱ κήρυκες, ἀλλ' εὐαπόλυτόν ἐστι. Προμηκέ-  
 στερα δ' ἐστὶ τὰ ἐν τοῖς στρόμβοις τῶν ἐν τοῖς

νηρίταις. Ἐτερον δὲ γένος ἐστὶ τὸ τῶν νηριτῶν, 17  
τὰ μὲν ἄλλα παραπλήσιον, τῶν δὲ δικρῶν πο-  
δῶν τὸν μὲν δεξιὸν ἔχει μικρὸν, τὸν δ' ἀριστε-  
ρὸν μέγαν· καὶ ποιεῖται τὴν βάδισιν μᾶλλον  
ἐπὶ τούτῳ. Λαμβάνεται δὲ καὶ ἐν ταῖς κόγχαις  
τοιούτων, ὧν ἐστὶν ἡ πρόσφυσις παραπλησία,  
καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις· τοῦτον δὲ καλοῦσι κύλλαρον.  
Ὁ δὲ νηρίτης τὸ μὲν ὄστρακον ἔχει λεῖον καὶ  
μέγα καὶ στρογγύλον, τὴν δὲ μορφὴν παραπλη-  
σίαν τοῖς κήρυξι· πλην οὐχ ὥσπερ ἐκείνοι τὴν  
μήκωνα μέλαιναν, ἀλλ' ἐρυθράν· προσπέφυκε  
δὲ νεανικῶς κατὰ τὸ μέσον. Ἐν μὲν οὖν ταῖς 18  
εὐδίαῖς ἀπολυόμενα νέμεται ταῦτα, πνευμάτων  
δὲ ὄντων, τὰ μὲν καρκίνια ἡδυχάζει πρὸς τοῖς  
λίθοις, οἱ δὲ νηρίται προσέχονται μὲν, καθά-  
περ αἱ λεπάδες καὶ αἱ αἰμορροῖδες καὶ πᾶν τὸ  
τοιούτων γένος· προσφύονται δὲ ταῖς πέτραις,  
ὅταν ἀποκλίνωσι τὸ ἐπικάλυμμα. Τοῦτο γὰρ  
ἔοικεν εἶναι ὥσπερ εἰ πῶμα· ὃ γὰρ τοῖς διθύροις  
ἄμφω, τοῦτο τοῖς στρομβώδεσι τὸ ἕτερον μέρος.  
Τὸ δ' ἐντὸς σαρκῶδες ἐστὶ, καὶ ἐν τούτῳ τὸ στό-  
μα. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει ταῖς αἰμορροῖ- 19  
σι καὶ ταῖς πορφύραις καὶ πᾶσι τοῖς τοιούτοις.  
Ὅσα δ' ἔχει μείζω τὸν ἀριστερὸν πόδα, ταῦτα  
ἐν μὲν τοῖς στρόμβοις οὐκ ἐγγίγνεται, ἐν δὲ τοῖς  
νηρίταις ἐγγίγνεται. Εἰδὲ δὲ τινες κόγχλοι, οἱ

ἔχουσιν ἐν αὐτοῖς ὁμοία ζῶα τοῖς ἀστακοῖς τοῖς μικροῖς, οἳ γίνονται ἐν τοῖς ποταμοῖς· διαφέρουσι δ' αὐτῶν τῷ μαλακὸν ἔχειν τὸ ἔσω τοῦ ὀστράκου, τὴν δὲ ἰδέαν οἱοῖ εἶδιν, ἐκ τῶν ἀνατομῶν θεωρεῖσθωσαν.

### Κ Ε Φ. ε.

Οἱ δ' ἐχῖνοι τὸ μὲν σαρκῶδες οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' ἴδιον αὐτῶν τοῦτό ἐστιν· ἐστέρηνται γὰρ πάντες, καὶ οὐκ ἔχουσι σάρκα ἐντὸς οὐδεμίαν· τὰ δὲ μέλανα πάντες. Ἔστι δὲ πλείω ἐχίνων γένη· ἐν μὲν τὸ ἐσθιόμενον· τοῦτο δ' ἐστίν, ἐν ᾧ τὰ καλούμενά ὡς μεγάλα ἐγγίγνεται καὶ ἐδώδιμα, ὁμοίως ἐν μείζουσι καὶ ἐλάττοσι· καὶ γὰρ εὐθύς  
 2 καὶ μικροὶ ὄντες ἔχουσι ταῦτα. Ἄλλα δὲ δύο γένη τὸ τε τῶν σπατάγγων καὶ τὸ τῶν καλουμένων βρυτινῶν· γίνονται δὲ οὗτοι πελάγιοι καὶ σπάνιοι. Ἐτι αἱ ἐχينوμήτραι καλούμεναι μεγέθει πάντων μέγισται. Πρὸς δὲ τούτοις ἄλλο γένος μεγέθει μὲν μικρὸν, ἀκάνθας δὲ ἔχον μεγάλας καὶ σκληράς· γίγνεται δ' ἐκ τῆς θαλάττης ἐν πολλαῖς ὀργυιαῖς, ᾧ χρῶνται πρὸς τὰς  
 5 στραγγουρίας τινές. Περὶ δὲ Τορώνην εἰδὼν ἐχῖνοι λευκοὶ θαλάττιοι καὶ τὰ ὀστρακα καὶ τὰς ἀκάνθας καὶ τὰ ὡς, μείζους δὲ τῶν ἄλλων εἰς μῆκος· ἢ δ' ἀκανθα οὐ μεγάλη οὐδὲ ἰσχυρά, ἀλλὰ μαλακωτέρα· τὰ δὲ μέλανα τὰ ἀπὸ τοῦ



στόματος πλείω, καὶ πρὸς μὲν τὸν ἔξω πόρον  
 συνάπτοντα, πρὸς ἑαυτὰ δὲ ἀσύνναπτα· τούτοις  
 δὲ ὥσπερ διειλημμένος ἐστί. Κινοῦνται δὲ μά-  
 λιστα καὶ πλειστάκις οἱ ἐδῶδιμοι αὐτῶν, καὶ  
 σημεῖον δέ· ἀεὶ γάρ τι ἔχουσιν ἐπὶ ταῖς ἀκάν-  
 θαις. Ἐχουσι μὲν οὖν ἅπαντες ὥα, ἀλλ' ἔνιοι 4  
 πᾶμπαν μικρὰ καὶ οὐκ ἐδῶδιμα. Συμβαίνει  
 δὲ τὴν μὲν λεγομένην κεφαλὴν καὶ τὸ στόμα  
 τὸν ἐχθρὸν κάτω ἔχειν· ἥ δ' ἀφίησι τὸ περιττώ-  
 μα, ἄνω. Ταῦτόν δὲ τοῦτο συμβέβηκε τοῖς τε  
 στρομβώδεσι πᾶσι καὶ ταῖς λεπάσιν· ἥ γὰρ νο-  
 μῇ ἐκ τῶν κάτωθεν· ὥστε τὸ μὲν στόμα πρὸς  
 τῇ νομῇ, τὸ δὲ περιττώμα ἄνω πρὸς τοῖς προανέ-  
 σι τοῦ ὀστράκου. Ἐχει δὲ ὁ ἐχθρὸς ὀδόντας πέν- 5  
 τε κοίλους ἐνδοθεν· ἐν μέσῳ δὲ τούτων σῶμα  
 σαρκῶδες ἀντὶ γλώττης· τούτου δ' ἔχεται ὁ στό-  
 μαχος, εἴτα ἡ κοιλία, εἰς πέντε μέρη διηρημένη,  
 πλήρης περιττώματος. Συνέχουσι δὲ πάντες οἱ  
 κόλποι αὐτῆς εἰς ἓν πρὸς τὴν ἔξοδον τῆς περι-  
 τώσεως, ἥ τετετύπηται τὸ ὀστράκον. Ὑπὸ δὲ τὴν  
 κοιλίαν ἐν ἄλλῳ ὑμένι τὰ καλούμενα ὥα ἐστίν,  
 ἴσα τὸν ἀριθμὸν ὄντα ἐν ἅπασι· πέντε γάρ ἐστι  
 τῷ πλήθει καὶ περιττά. Ἄνω δὲ τὰ μέλανα ἀπὸ 6  
 τῆς ἀρχῆς τῶν ὀδόντων ἡρτῆται, ἃ ἐστὶ πικρὰ  
 καὶ οὐκ ἐδῶδιμα. Ἐν πολλοῖς δὲ τῶν ζώων τὸ  
 τοιοῦτόν ἐστιν ἢ τὸ ἀνάλογον· καὶ γὰρ ἐν ταῖς

χελώναις καὶ ἐν φρούναις καὶ ἐν βατράχοις καὶ ἐν τοῖς στρομβώδεσι καὶ τοῖς μαλακίοις· ἀλλὰ τῷ χρώματι διαφέρει, καὶ ἄβρωτά ἐστιν ἐν πᾶσι τὰ τοιαῦτα ἢ πάμπαν ἢ μᾶλλον. Κατὰ μὲν οὖν τὴν ἀρχὴν καὶ τελευτὴν συνεχὲς τὸ σῶμα τοῦ ἐχίνου ἐστὶ, κατὰ δὲ τὴν ἐπιφάνειαν οὐ συνεχὲς, ἀλλ' ὅμοιον λαμπιτῇρι μὴ ἔχοντι τὸ κύκλω δέρμα. Ταῖς δ' ἀκάνθαις ὁ ἐχῖνος χοῆται ὡς ποδί· ταύταις ἐπερειδόμενος καὶ κινούμενος μεταβάλλει τὸν τόπον.

#### Κ Ε Φ. 5.

Τὰ δὲ καλούμενα τήθυα τούτων πάντων ἔχει τὴν φύσιν περιττοτάτην· κέκρυπται γὰρ αὐτῶν μόνον τὸ σῶμα ἐν ὀστράκῳ πᾶν· τὸ δ' ὀστράκον ἐστὶ μεταξὺ δέρματος καὶ ὀστράκου· διὸ καὶ τέμνεται ὥσπερ βύρσα σκληρά. Προσπέφυκε μὲν οὖν ταῖς πέτραις τὸ ὀστρακῶδες· δύο δ' ἔχει πόρους ἀπέχοντας ἀπ' ἀλλήλων πάμπαν μικροὺς καὶ οὐ ῥαδίους ἰδεῖν, ἢ ἀφίησι καὶ δέχεται τὸ ὑγρόν· περίττωμα γὰρ οὐδὲν ἔχει φανερόν, ὥσπερ τῶν ἄλλων ὀστρέων τὰ μὲν, ὥσπερ 2 ἐχῖνος, τὰ δὲ τὴν καλουμένην μήκωνα. Ἄνοιχθέντα δ' ἔσωθεν πρῶτον μὲν ὑμένα ἔχει νευρώδη περὶ τὸ ὀστρακῶδες· ἐν δὲ τούτῳ ἐστὶν αὐτὸ τὸ σαρκῶδες τοῦ τηθύου, οὐδενὶ ὅμοιον τῶν ἄλλων· αὕτη μέντοι ἢ σὰρξ πᾶσα ὁμοία. Προς-

πέφυκε δὲ τοῦτο κατὰ δύο τόπους τῷ ὑμένι καὶ τῷ δέρματι ἐκ πλαγίου, καὶ ἡ προσπέφυκε, ταύτη ἐστὶ στενώτερον ἐφ' ἐκάτερα, οἷς τείνει πρὸς τοὺς πόρους τοὺς ἔξω διὰ τοῦ ὀστέου φέροντας, ἡ ἀφίησι καὶ δέχεται τὴν τροφήν καὶ τὸ ὑγρὸν· ὥσαντι τὸ μὲν στόμα εἴη, τὸ δὲ τῇ περιττώσει ἔξοδος· καὶ ἔστιν αὐτῶν τὸ μὲν παχύτερον, τὸ δὲ λεπτότερον. Ἔσω δὲ κοῖλον ἐφ' 3 ἐκάτερα, καὶ διείργει μέσον τι συνεχές· ἐν θατέρῳ δὲ τῶν κοίλων ἡ ὑγρότης ἐγγίγνεται· ἄλλο δὲ οὐδὲν ἔχει μόριον οὔτε ὀργανικὸν οὔτε αἰσθητήριον οὔτε, ὥπερ ἐλέχθη πρότερον ἐν τοῖς ἄλλοις, τὸ περιττωματικόν· χρῶμα δὲ τοῦ τηθύου ἐστὶ τὸ μὲν ὠχρὸν, τὸ δ' ἐρυθρὸν. Ἔστι δὲ 4 καὶ τὸ τῶν ἀκαληφῶν γένος ἴδιον· προσπέφυκε δὲ ταῖς πέτραις, ὥπερ ἑνία τῶν ὀστρακοδέρμων· ἀπολύεται δ' ἐνίοτε. Οὐκ ἔχει δὲ ὀστρακον, ἀλλὰ σαρκῶδες τὸ σῶμα πᾶν ἐστὶν αὐτοῦ· αἰσθάνεται δὲ καὶ συναρπάζει προσφερομένης τῆς χειρός· καὶ προσέχεται, καθάπερ ὁ πολύπους ταῖς πλεκτάναις, οὕτως ὥστε τὴν σάρκα ἐπανοιδεῖν. ἔχει δὲ τὸ στόμα ἐν μέσῳ, καὶ ζῇ δ' ἀπὸ τῆς πέτρας ὥπερ ἀπ' ὀστρέου· καὶ ἂν τι προσπέση τῶν μικρῶν ἰχθυιδίων, ἀντέχεται ὥπερ τῆς χειρός· οὕτω καὶ τι προσπέση αὐτῇ ἐδώδιμον, κατεσθίει. Καὶ ἀπολύεται δὲ γένος τι αὐτῶν,

ὃ, εἴαν τι προσπέσῃ, κατεσθίει, καὶ κτένας καὶ  
 5 ἔχινους. Περίττωμα δὲ φανερόν οὐδὲν φαίνεται  
 ἔχουσα, ἀλλ' ὁμοία κατὰ τοῦτο τοῖς φυτοῖς.  
 Ἔστι δὲ γένη τῶν ἀκαληφῶν δύο· αἱ μὲν ἐλά-  
 τους καὶ ἐδώδιμοι μᾶλλον, αἱ δὲ μεγάλαι καὶ  
 σκληραὶ, οἷαι γίνονται καὶ περὶ Χαλκίδα.  
 Τοῦ μὲν οὖν χειμῶνος τὴν σάρκα στιφρὰν ἔχου-  
 σι· διὸ καὶ θηρεύονται, καὶ ἐδώδιμοί εἰσι· τοῦ  
 δὲ θέρους ἀπόλλυνται· γίνονται γὰρ μαδα-  
 ραὶ, καὶ ἂν τις θίγῃ, διασπῶνται ταχέως, καὶ  
 ὅλως οὐ δύνανται ἀφαιρεῖσθαι· πονοῦσαί τε  
 ταῖς ἀλέαις εἰς τὰς πέτρας εἰσδύονται μᾶλλον.  
 Περὶ μὲν οὖν τῶν μαλακίων καὶ τῶν μαλακο-  
 στράκων καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων, ὅσα τε ἔχου-  
 σιν ἐκτὸς μέρη καὶ ὅσα ἐντὸς, εῖρηται.

### Κ Ε Φ. ζ.

Περὶ δὲ τῶν ἐντόμων λεκτέον τὸν αὐτὸν  
 τρόπον. Ἔστι δὲ τὸ γένος τοῦτο πολλὰ ἔχον  
 εἶδη ἐν αὐτῷ· καὶ ἐνίοις πρὸς ἄλληλα συγγενι-  
 κοῖς οὖσιν οὐκ ἐπέξενκται κοινὸν ὄνομα οὐδὲν,  
 οἷον ἐπὶ μελίττῃ καὶ ἀνδρῆνῃ καὶ σφηκὶ καὶ  
 πᾶσι τοῖς τοιούτοις· καὶ πάλιν ὅσα τὸ πτερόν  
 ἔχει ἐν κολεῷ, οἷον μηλολόνη καὶ κάραβος καὶ  
 κανθαρίς καὶ ὅσα τοιαῦτα ἄλλα. Πάντων μὲν  
 οὖν κοινὰ μέρη ἐστὶ τρία, κεφαλὴ τε καὶ τὸ περὶ  
 τὴν κοιλίαν κύτος καὶ τρίτον τὸ μεταξὺ τούτων,

οἶον τοῖς ἄλλοις τὸ στήθος καὶ τὸ νῶτόν ἐστι.  
 Τοῦτο δὲ τοῖς μὲν πολλοῖς ἐν ἐστίν· ὅσα δὲ μα-  
 κρὰ καὶ πολὺποδα, σχεδὸν ἴσα ταῖς ἐντομαῖς  
 ἔχει τὰ μεταξὺ. Πάντα δ' ἔχει διαιρούμενα 2  
 ζῶην τὰ ἐντομα, πλην ὅσα ἢ λίαν κατέψυκται  
 ἢ διὰ μικρότητα ταχὺ καταψύχεται· ἐπεὶ καὶ  
 οἱ σφηῖκες διαιρεθέντες ζῶσι. Μετὰ μὲν οὖν τοῦ  
 μέσου καὶ ἡ κεφαλὴ καὶ ἡ κοιλία ζῇ· ἄνευ δὲ  
 τούτου ἡ κεφαλὴ οὐ ζῇ. Ὅσα δὲ μακρὰ καὶ πο-  
 λύποδά ἐστι, πολὺν χρόνον ζῇ διαιρούμενα, καὶ  
 κινεῖται τὸ ἀποτμηθὲν ἐπ' ἀμφοτέρω τὰ ἔσχατα·  
 καὶ γὰρ ἐπὶ τὴν τομὴν πορεύεται καὶ ἐπὶ τὴν  
 οὐράν, οἶον ἡ καλουμένη σκολόπενδρα. Ἐχει  
 δὲ ὀφθαλμοὺς μὲν ἅπαντα, ἄλλο δὲ αἰσθητή-  
 ριον οὐδὲν φανερόν· πλην ἓν οἶον γλῶτταν·  
 ἣν καὶ τὰ ὀστρακόδερμα ἔχει πάντα, ἣ καὶ  
 γεύεται καὶ εἰς αὐτὴν τὴν τροφὴν ἀνασπᾷ. Τοῦ 3  
 το δὲ τοῖς μὲν μαλακὸν ἐστίν, τοῖς δ' ἔχει ἰσχὺν  
 πολλήν, ὥπερ ταῖς πορφύραις· καὶ οἱ μύωπες  
 δὲ καὶ οἱ οἰστροὶ ἰσχυρὸν τοῦτο ἔχουσι, καὶ τᾶλ-  
 λα σχεδὸν τὰ πλεῖστα· ἐν ἅπασιν γὰρ τοῖς μὴ ὀπι-  
 σθοκέντροις τοῦτο ὥπερ ὄπλον ἔχει ἕκαστον.  
 Ὅσα δ' ἔχει τοῦτο, ὀδόντας οὐκ ἔχει ἔξω ὀλίγων  
 τινῶν· ἐπεὶ καὶ αἱ μυῖαι τούτῳ θιγγάνουσαι  
 αἱματίζουσι καὶ οἱ κώνωπες τούτῳ κεντοῦσιν.  
 Ἐχουσι δ' ἓν τῶν ἐντόμων καὶ κέντρα· τὸ δὲ 4

κέντρον τὰ μὲν ἔχει ἐν αὐτοῖς, οἷον αἱ μέλιτται καὶ οἱ σφῆκες, τὰ δ' ἐκτὸς, οἷον σκορπίος· καὶ μόνον δὴ τοῦτο τῶν ἐντόμων μακρόκερκόν ἐστιν· ἔτι δὲ χηλὰς ἔχει τοῦτό τε καὶ τὸ ἐν τοῖς βιβλίοις γιγνόμενον σκορπιῶδες. Τὰ δὲ πτηνὰ αὐτῶν πρὸς τοῖς ἄλλοις μορίοις καὶ περὰ ἔχει· ἔστι δὲ τὰ μὲν δίπτερα αὐτῶν, ὥσπερ αἱ μυῖαι, τὰ δὲ τετράπτερα, ὥσπερ αἱ μέλιτται· οὐδὲν δ' ἔστιν ὀπισθόκεντρον δίπτερον μόνον. Ἔτι δὲ τὰ μὲν ἔχει τῶν πτηνῶν ἑλκτρον τοῖς πτεροῖς, ὥσπερ ἡ μηλολόγχη, τὰ δ' ἀνέλυτρά ἐστιν, ὥσπερ ἡ μέλιττα· ἀνορρόπύγιος δὲ πάντων αὐτῶν ἡ πτησίς ἐστι, καὶ τὸ πτερόν οὐκ ἔχει καυλὸν οὐδὲ στίλβιν. Ἔτι κεραίας πρὸ τῶν ὀμμάτων ἔχει ἔνιαι, οἷον αἱ τε ψυχαὶ καὶ οἱ κάραβοι. Ὅσα δὲ πηδητικὰ αὐτῶν ἐστι, τούτων τὰ μὲν ἔχει τὰ ὀπισθεν σκέλη μείζω, τὰ δὲ, πηδάλια καμπτόμενα εἰς τοῦπισθεν, ὥσπερ τὰ τῶν τετραπόδων σκέλη. Πάντα δ' ἔχει τὰ πρηνῆ πρὸς τὰ ὑπτα διαφοράς, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα ζῶα.

6 Ἡ δὲ τοῦ σώματος σὰρξ οὔτε ὀστρακώδης ἐστίν, οὔτε οἷον τὸ ἐντὸς τῶν ὀστρακωδῶν γίνεται σαρκῶδες, ἀλλὰ μεταξύ· διὸ καὶ οὔτε ἄκανθαν ἔχουσιν οὔτε ὀστοῦν οὔθ' οἷον σπηλίον οὔτε κύκλω ὀστρακον· αὐτὸ γὰρ αὐτὸ τὸ σῶμα διὰ τὴν σκληρότητα σώζει, καὶ οὐδὲν δεῖται ἐτέρου ἐρεί-

σματος. Δέρμα δ' ἔχουσι μὲν, πᾶμπαν δὲ τοῦτο  
 λεπτόν. Τὰ μὲν οὖν ἔξωθεν αὐτῶν μόρια ταῦτα  
 καὶ τοιαῦτά ἐστιν. Ἐντὸς δὲ εὐθύς μετὰ τὸ στό- 7  
 μα ἔντερον τοῖς μὲν πλείστοις εὐθὺ καὶ ἀπλοῦν  
 μέχρι τῆς ἐξόδου ἐστίν, ὀλίγοις δ' ἐλιγμὸν ἔχει.  
 Σπλάγχνον δὲ οὐδὲν ἔχει τῶν τοιούτων, οὐδὲ  
 πιμελὴν, ὥσπερ οὐδὲ ἄλλο τῶν ἀναίμων οὐδέν.  
 Ἔνια δ' ἔχει καὶ κοιλίαν, καὶ ἀπὸ ταύτης τὸ λοι-  
 πὸν ἔντερον ἢ ἀπλοῦν ἢ ἐλιγμένον, ὥσπερ αἱ  
 ἀκρίδες· ὁ δὲ τέττιξ μόνον τῶν τοιούτων καὶ  
 τῶν ἄλλων ζώων στόμα οὐκ ἔχει, ἀλλ' οἷον τοῖς  
 ὀπισθοκέντροις τὸ γλωττοειδὲς, τοῦτο μακρὸν  
 καὶ συμφυὲς καὶ ἀδιάσχιτον, δι' οὗ τῇ δρόσῳ  
 τρέφεται μόνον· ἐν δὲ τῇ κοιλίᾳ οὐκ ἴσχει πε-  
 ρίττωμα. Ἔστι δ' αὐτῶν πλείω εἶδη, καὶ διαφέ-  
 ρουσι μεγέθει καὶ μικρότητι, καὶ τῷ τοῦς μὲν  
 καλουμένους ἀχέτας ὑπὸ τὸ διάζωμα διηρηθῆναι  
 καὶ ἔχειν ὑμένα φανερόν, τὰ δὲ τεττιγόνια μὴ  
 ἔχειν. Ἔστι δ' ἔνια ζῶα περιττὰ καὶ ἐν τῇ θα- 8  
 λάττῃ, ἃ διὰ τὸ σπάνια εἶναι, οὐκ ἔστι θεῖναι  
 εἰς γένος. Ἦδη γάρ τινες φασι τῶν ἐμπειρικῶν  
 ἀλιέων οἱ μὲν ἑωρακέναι ἐν τῇ θαλάττῃ ὅμοια  
 δοκίους, μέλανα, στρογγύλα τε καὶ ἰσοπαχῇ·  
 ἕτερα δὲ καὶ ἀσπίσιν ὅμοια, τὸ μὲν χροῶμα ἐρυ-  
 θρὰ, πτερύγια δ' ἔχοντα πυκνά· ἄλλα δὲ ὅμοια  
 αἰδοίῳ ἀνδρὸς τό τε εἶδος καὶ τὸ μέγεθος, πλην  
 ἀντὶ τῶν ὄρχεων πτέρυγας ἔχειν δύο, καὶ λαβέ-

σθαι ποτὲ τοιοῦτον τοῦ πολυαγκίστρου τῷ ἄκρῳ.  
Τὰ μὲν οὖν μέρη τῶν ζώων ἀπάντων τὰ τ' ἐν-  
τὸς καὶ τὰ ἐκτὸς περὶ ἕκαστον γένος καὶ ἰδίᾳ  
καὶ κοινῇ τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. η.

Περὶ δὲ τῶν αἰσθήσεων νῦν λεκτέον· οὐ γὰρ  
ὁμοίως πᾶσιν ὑπάρχουσιν, ἀλλὰ τοῖς μὲν πᾶσαι,  
τοῖς δ' ἐλάττους. Εἰσὶ δὲ πλεῖσται, καὶ παρ' ἃς  
οὐδεμία φαίνεται ἴδιος ἑτέρα, πέντε τὸν ἀρι-  
θμὸν, ὅψις, ἀκοή, ὄσφρησις, γεῦσις, ἀφή. Ἀν-  
θρώπος μὲν οὖν καὶ τὰ ζωτόκα καὶ πεζὰ, πρὸς  
δὲ τούτοις καὶ ὅσα ἔναιμα καὶ ζωτόκα πάντα  
φαίνεται ἔχοντα ταύτας πάσας, πλην εἴ τι πε-  
2 πήρωται γένος, οἷον τὸ τῶν ἀσπαλάκων. Τοῦτο  
γὰρ ὅψιν οὐκ ἔχει· ὀφθαλμοὺς γὰρ ἐν μὲν τῷ  
φανερῷ οὐκ ἔχει, ἀφαιρεθέντος δὲ τοῦ δέρμα-  
τος ὄντος παχέος ἀπὸ τῆς κεφαλῆς, κατὰ τὴν χώ-  
ραν τὴν ἔξωθεν τῶν ὀμμάτων ἔσωθεν εἰσιν οἱ  
ὀφθαλμοὶ διεφθαρμένοι, πάντα ἔχοντες ταῦτα  
τὰ μέρη τοῖς ἀληθινοῖς· ἔχουσι γὰρ τό τε μέλαν  
καὶ τὸ ἐντὸς τοῦ μέλανος τὴν καλουμένην κό-  
ρην καὶ τὸ κυκλώπιον, ἐλάττω μέντοι ταῦτα  
πάντα τῶν φανερῶν ὀφθαλμῶν· εἰς δὲ τὸ ἔξωθεν  
οὐδὲν σημαίνει τούτων διὰ τὸ τοῦ δέρματος πά-  
χος, ὥς ἐν τῇ γενέσει πηρουμένης τῆς φύσεως.  
Εἰσὶ γὰρ ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου, ἧ συνάπτει τῷ  
μυελῷ, δύο πόροι νευρώδεις καὶ ἰσχυροὶ, παρ'



αὐτὰς τείνοντες τὰς ἑδρας τῶν ὀφθαλμῶν, τε-  
 λευτῶντες δὲ εἰς τοὺς ἄνω χαυλιόδοντας. Τὰ 5  
 δ' ἄλλα καὶ τῶν χρωμάτων αἰσθῆσιν ἔχει καὶ  
 τῶν ψόφων, ἔτι δὲ καὶ ὁσμῆς καὶ χυμῶν. Τὴν  
 δὲ πέμπτην αἰσθῆσιν, τὴν ἀφὴν καλουμένην,  
 καὶ τὰ ἄλλα πάντα ἔχει ζῶα. Ἐν μὲν οὖν  
 ἐνίοις καὶ τὰ αἰσθητήρια φανερώτατά ἐστι τὰ  
 μὲν τῶν ὀμμάτων καὶ μᾶλλον· διωρισμένον γὰρ  
 ἔχει τὸν τόπον τῶν ὀφθαλμῶν καὶ τῆς ἀκοῆς·  
 ἕνια μὲν γὰρ ὦτα ἔχει, ἕνια δὲ τοῖς πόρους φα-  
 νερούς. Ὅμοίως δὲ καὶ περὶ ὁσφρήσεως· τὰ μὲν  
 γὰρ ἔχει μυκτῆρας, τὰ δὲ τοὺς πόρους τοὺς τῆς  
 ὁσφρήσεως, οἷον τὸ τῶν ὀρνίθων γένος. Ὅμοίως  
 δὲ καὶ τὸ τῶν χυμῶν αἰσθητήριον τὴν γλῶτταν  
 ἔχουσιν. Ἐν δὲ τοῖς ἐνύδροις, καλουμένοις δὲ 4  
 ἰχθύσι, τὸ μὲν τῶν χυμῶν αἰσθητήριον τὴν  
 γλῶτταν ἔχουσι μὲν, ἔχουσι δ' ἀμυδρῶς· ὁστώ-  
 δη γὰρ καὶ οὐκ ἀπολελυμένην ἔχουσιν· ἀλλ'  
 ἐνίοις τῶν ἰχθύων ὁ οὐρανός ἐστι σαρκώδης,  
 οἷον τῶν ποταμίων ἐν τοῖς κυπρίνοις· ὥστε τοῖς  
 μὴ σκοπομένοις ἀκριβῶς δοκεῖν ταύτην εἶναι  
 γλῶτταν. Ὅτι δὲ αἰσθάνονται γεύόμενα, φα-  
 νερόν· ἰδίους τε γὰρ πολλὰ χαίρει χυμοῖς, καὶ  
 τὸ τῆς ἀμίας λαμβάνουσι μάλιστα δέλεαρ καὶ  
 τὸ τῶν πιόνων ἰχθύων, ὡς χαίροντες ἐν τῇ γεύ-  
 σει καὶ ἐν τῇ ἐδωδῇ τοῖς τοιούτοις δελέασι. Τῆς 5

δ' ἀκοῆς καὶ τῆς ὁσφρήσεως οὐδὲν ἔχουσι φα-  
 νερόν αἰσθητήριον· ὃ γὰρ ἂν τιςιν εἶναι δόξεις  
 κατὰ τοὺς τόπους τῶν μυκτήρων, οὐδὲν περαί-  
 νει πρὸς τὸν ἐγκέφαλον, ἀλλὰ τὰ μὲν τυφλά,  
 τὰ δὲ φέρει μέχρι τῶν βραγχίων. Ὅτι δὲ καὶ  
 ἀκούουσιν καὶ ὁσφραίνονται, φανερόν· τοὺς τε  
 γὰρ ψόφους φεύγοντα φαίνεται τοὺς μεγάλους,  
 οἷον τὰς εἰρεσίας τῶν τριήρων, ὥστε λαμβάνε-  
 6 σθαι ῥαδίως ἐν ταῖς θαλάμαϊς. Καὶ γὰρ ἂν  
 μικρὸς ἢ ὁ ἕξω ψόφος, ὅμως τοῖς ἐν ὑγρῷ τὴν  
 ἀκοὴν ἔχουσι χαλεπὸς καὶ μέγας καὶ βαρὺς  
 φαίνεται πᾶσιν· ὃ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῆς τῶν  
 δελφίνων θήρας· ὅταν γὰρ ἀθρόως περικυκλώ-  
 σωσι τοῖς μονοξύλοις ψοφοῦντες ἐξ αὐτῶν ἐν  
 τῇ θαλάττῃ, ἀθρόους ποιοῦσιν ἐξοκέλλειν φεύ-  
 γοντας εἰς τὴν γῆν, καὶ λαμβάνουσιν ὑπὸ τοῦ  
 ψόφου καρηβαροῦντας. Καίτοι οὐδ' οἱ δελφί-  
 νες τῆς ἀκοῆς οὐδὲν φανερόν ἔχουσιν αἰσθη-  
 7 τήριον. Ἐτι δ' ἐν ταῖς θήραις τῶν ἰχθύων  
 ὅτι μάλιστα εὐλαβοῦνται ψόφον ποιεῖν ἢ κώ-  
 πης ἢ δικτύων οἱ περὶ τὴν θήραν ταύτην ὄντες,  
 ἀλλ' ὅταν κατανοήσωσιν ἐν τιμὶ τόπῳ πολλοὺς  
 ἀθρόους ὄντας, ἐκ τοσούτου τόπου τεκμαιρόμε-  
 νοὶ καθιᾶσι τὰ δίκτυα, ὅπως μήτε κώπης μήτε  
 τῆς ῥύμης τῆς ἀλιάδος ἀφίκηται πρὸς τὸν τόπον  
 ἐκεῖνον ὁ ψόφος· παραγγέλλουσί τε πᾶσι τοῖς

ναύταις ὅτι μάλιστα σιγῇ πλεῖν, μέχρι περ ἂν  
κυκλώσωνται. Ἐνίοτε δ' ὅταν βούλωνται συν- 8  
δραμεῖν, ταυτὸν ποιοῦσιν ὅπερ ἐπὶ τῆς τῶν δελ-  
φίνων θήρας· φοφοῦσι γὰρ λίθοις, ἵνα φοβη-  
θέντες συνθέωσιν εἰς ταὐτὸ, καὶ τοῖς δικτύοις  
οὕτω περιβάλλονται. Καὶ πρὶν μὲν συγκλεῖ-  
σθαι, καθάπερ εἴρηται, κωλύουσι φοφεῖν· ἐπὰν  
δὲ κυκλώσωσι, κελεύουσιν ἤδη βοᾶν καὶ φο-  
φεῖν· τὸν γὰρ φόφον καὶ τὸν θόρυβον ἀκούον-  
τες ἐμπίπτουσι διὰ τὸν φόβον. Ἔτι δ' ὅταν 9  
ἴδωσιν οἱ ἀλιεῖς ἐκ πάνυ πολλοῦ νεμομένου  
ἀνθρώπους πολλούς, ἐν ταῖς γαλήναις καὶ εὐδαίαις  
ἐπιπολάζοντας, καὶ βουληθῶσιν ἰδεῖν τὰ μεγέ-  
θη καὶ τί τὸ γένος αὐτῶν, ἂν μὲν ἀποψητὶ προς-  
πλεύσωσι, λανθάνουσι καὶ καταλαμβάνουσιν  
ἐπιπολάζοντας ἔτι· ἐὰν δέ τις φοφήσας τύχη  
πρότερον, φανεροὶ φεύγοντές εἰσιν. Ἔτι δ' ἐν  
τοῖς ποταμοῖς εἰσιν ἰχθύδια ἅντα ὑπὸ ταῖς πέ-  
τραις, ἃ καλοῦσιν τινες κόπτους· ταῦτα θηρεύου-  
σὶ τινες διὰ τὸ ὑπὸ ταῖς πέτραις ὑποδεδυκέναι,  
κόπτοντες τὰς πέτρας λίθοις· τὰ δ' ἐκπίπτει πα-  
ραφερόμεναι, ὥς ἀκούοντα καὶ καρηβαροῦν-  
τα ὑπὸ τοῦ φόφου. Ὅτι μὲν οὖν ἀκούουσιν,  
ἐκ τῶν τοιούτων ἐστὶ φανερόν. Εἰσὶ δὲ τινες 10  
οἱ φασὶ καὶ μάλιστα ὄξυκόους εἶναι τῶν ζώων  
τοὺς ἰχθύς, ἐκ τοῦ διατρίβοντας περὶ τὴν θά-

λατταν ἐντυγχάνειν τοιούτοις πολλοῖς. Μάλιστα  
 δ' εἰς τῶν ἰχθύων ὀξύκοι κεστρεὺς, [χρῆμψ,]  
 λάβραξ, σάλπη, χρόμις καὶ ὅσοι ἄλλοι τοιοῦτοι  
 τῶν ἰχθύων· οἱ δ' ἄλλοι τούτων ἦττον· διὸ  
 μᾶλλον πρὸς τῷ ἐδάφει τῆς θαλάττης ποιοῦνται  
 11 τὰς διαγωγὰς. Ὅμοίως δὲ καὶ περὶ ὁσφρήσεως  
 ἔχει· τοῦ τε γὰρ μὴ προσφάτου δελέατος οὐκ  
 ἐθέλουσιν ἅπτεσθαι οἱ πλείστοι τῶν ἰχθύων· οἱ  
 δ' ἄλλοι τούτων ἦττον· τοῖς δελεασί τε οὐ τοῖς  
 αὐτοῖς ἀλίσκονται πάντες, ἀλλὰ ἰδίους, διαγι-  
 γνώσκοντες τῷ ὁσφραίνεσθαι. Ἐνια γὰρ δελεά-  
 ζεται τοῖς δυσώδεσιν, ὥπερ ἡ σάλπη τῇ κόπρῳ.  
 Ἐτι δὲ πολλοὶ τῶν ἰχθύων διατρίβουσιν ἐν σπη-  
 λαίοις, οὓς ἐπειδὰν βούλωνται προκαλέσασθαι  
 πρὸς τὴν θήραν οἱ ἄλιεῖς, τὸ στόμα τοῦ σπη-  
 λαίου ἐπαλείφουσι ταριχηραῖς ὁσμαῖς, πρὸς ἃς  
 12 ἐξέρχονται ταχέως. Ἀλίσκεται δὲ καὶ ἡ ἔγχε-  
 λυς τοῦτον τὸν τρόπον· τιθέασι γὰρ τῶν ταρι-  
 χηρῶν τι κεράμιον, ἐνθέντες εἰς τὸ στόμα τοῦ  
 κεραμίου τὸν καλούμενον ἡθμόν. Καὶ ὅλως  
 δὲ πρὸς τὰ κνισώδη φέρονται πάντες θᾶπτον.  
 Καὶ τῶν σπητιῶν δὲ τὰ σαρκία σταθεύσαντες ἔνε-  
 κα τῆς ὁσμῆς δελεάζουσι τούτοις· προσέρχον-  
 ται γὰρ μᾶλλον· τοὺς δὲ πολὺπους φασὶν ὀπή-  
 σαντας εἰς τοὺς κύρτους ἐντιθέσθαι οὐδενὸς ἄλ-  
 13 λου χάριν ἢ τῆς κνίσσης. Ἐτι δὲ οἱ ρυάδες

ἰχθύες, ὅταν ἐκχυθῇ τὸ πλῆμα τῶν ἰχθύων ἢ  
 τῆς ἀντλίας ἐκχυθείσης, φεύγουσιν ὡς ὁσφραι-  
 νόμενοι τῆς ὀσμῆς αὐτῶν. Καὶ τοῦ αὐτῶν δὲ  
 αἵματος τάχιστ' ὁσφραίνεσθαι φασιν αὐτούς·  
 δῆλον δὲ ποιοῦσι φεύγοντες καὶ ἐκτοπίζοντες  
 μακρὰν, ὅταν γένηται αἷμα ἰχθύων. Καὶ ὅλως  
 δὲ εἰάν μὲν σαπρῶ τις δελέατι δελεάσῃ τὸν κύρ-  
 τον, οὐκ ἐθέλουσιν εἰσδύνειν οὐδὲ πλησιάζειν·  
 εἰάν δὲ νεαρῶ δελέατι καὶ κεκνισσώμενῳ, εὐθύς  
 φερόμενοι πόρρωθεν εἰσδύνουσι. Μάλιστα δὲ 14  
 φανερόν ἐστι περὶ τῶν εἰρημένων ἐπὶ τῶν δελφί-  
 νων· οὗτοι γὰρ τῆς ἀκοῆς αἰσθητήριον μὲν οὐκ  
 ἔχουσι φανερόν, ἀλίσκονται δὲ διὰ τὸ καρηβα-  
 ρεῖν ὑπὸ τοῦ ψόφου, καθάπερ εἴρηται πρότερον.  
 Οὔτε δὲ τῆς ὁσφρήσεως αἰσθητήριον οὐδὲν ἔχει  
 φανερόν, ὁσφραίνεται δ' ὀξέως. Ὅτι μὲν οὖν  
 πάσας τὰς αἰσθήσεις ταῦτα ἔχει τὰ ζῶα, φα-  
 νερόν· τὰ δὲ λοιπὰ γένη τῶν ζώων ἐστὶ μὲν τέτ-  
 ταρα διηρημένα εἰς γένη, ἅπερ ἔχει τὸ πλῆθος  
 τῶν λοιπῶν ζώων, τὰ τε μαλάκια καὶ τὰ μα-  
 λακόστρακα καὶ τὰ ὀστρακόδερμα καὶ ἔτι τὰ  
 ἔντομα. Τούτων δὲ τὰ μὲν μαλάκια καὶ τὰ 15  
 μαλακόστρακα καὶ τὰ ἔντομα ἔχει πάσας τὰς  
 αἰσθήσεις· καὶ γὰρ ὄψιν ἔχει καὶ ὁσφρησιν καὶ  
 γεῦσιν· τὰ τε γὰρ ἔντομα πόρρω συναισθάνεται  
 καὶ τὰ περωτὰ καὶ ἅπτερα, οἷον αἱ μέλιται

καὶ οἱ κνῖπες τοῦ μέλιτος· ἐκ πολλοῦ γὰρ αἰσθάνονται, ὥς τῇ ὁσμῇ γινώσκοντα. Καὶ ὑπὸ τῆς τοῦ θείου ὁσμῆς πολλὰ ἀπόλλυται· ἔτι δὲ οἱ μύρμηκες ὑπ' ὀριγάνου καὶ θείου περιπατομένων λείων ἐκλείπουσι τὰς μυρμηκίας· καὶ ἐλαφείου κέρατος θυμωμένου τὰ πλεῖστα φεύγει τῶν τοιούτων· μάλιστα δὲ φεύγουσι θυμωμένου 16 βου τοῦ στύρακος. Ἔτι δὲ αἱ σπηταὶ καὶ οἱ πολύποδες καὶ οἱ κάραβοι τοῖς δελέασιν ἀλίσκονται· καὶ οἱ γε πολύποδες οὕτω μὲν προσέχονται, ὥστε μὴ ἀποσπᾶσθαι, ἀλλ' ὑπομένειν τεμνόμενοι· ἐὰν δέ τις κόνυζαν προσενέγκῃ, ὥς φασιν, εὐθέως ὁσμώμενοι ἀφιαῖσιν. Ὀμοίως δὲ καὶ περὶ γεύσεως· τὴν τε γὰρ τροφὴν ἑτέραν διώκουσι, καὶ οὐ τοῖς αὐτοῖς πάντα χαίρει χυμοῖς· οἷον ἢ μέλιττα πρὸς οὐδὲν προσιζάνει σαπρὸν, ἀλλὰ πρὸς τὰ γλυκέα· οἱ δὲ κώνωπες πρὸς οὐ- 17 δὲν γλυκὺ, ἀλλὰ πρὸς τὰ ὀξέα. Τὸ δὲ τῇ ἀφῇ αἰσθάνεσθαι, ὅπερ καὶ πρότερον εἴρηται, πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζώοις. Τὰ δ' ὀστρακόδερμα ὁσφρησιν μὲν καὶ γεῦσιν ἔχει· φανερόν δ' ἐκ τῶν δελεασμάτων, οἷον ἐπὶ τῆς πορφύρας· αὕτη γὰρ δელεάζεται τοῖς σαπροῖς, καὶ προσέρχεται πρὸς τὸ τοιοῦτον δέλεαρ, ὥς αἰσθησὶν ἔχουσα πόρρωθεν. Καὶ τῶν χυμῶν δὲ ὅτι αἰσθησὶν ἔχει, φανερόν ἐκ τῶν αὐτῶν· πρὸς ἃ γὰρ διὰ τὰς ὁσμάς

προσέρχεται κρίνοντα, τούτων χαίρει καὶ τοῖς  
χυμοῖς ἕκαστα. Ἐτι δὲ ὅσα ἔχει στόμα, χαίρει 18  
καὶ λυπεῖται τῇ τῶν χυμῶν ἄψει. Περὶ δὲ τῆς  
ὕψεως καὶ ἀκοῆς βέβαιον μὲν οὐδὲν ἐστὶν οὐδὲ  
λίαν φανερόν, δοκοῦσι δὲ οἱ τε σωλήνες, ἂν τις  
ψοφήσῃ, καταδύεσθαι καὶ φεύγειν κατωτέρω,  
ὅταν αἰσθῶνται τὸ σιδήριον προσιόν· ὑπερέχει  
γὰρ αὐτῶν μικρόν, τὸ δ' ἄλλο ὥσπερ ἐν θαλά-  
μῃ ἐστί. Καὶ οἱ κτένες, εἰάν τις προσφέρῃ τὸν  
δάκτυλον, χάσκουσι καὶ συμμύουσιν ὥσπερ  
ὁρῶντες. Καὶ τοὺς νηρίτας δὲ οἱ θηρεύοντες οὐ 19  
κατὰ πνεῦμα προσιόντες θηρεύουσιν, ὅταν θη-  
ρεύσωσιν αὐτοὺς εἰς τὸ δέλεαρ, οὐδὲ φθεγγόμε-  
νοι, ἀλλὰ σιωπῶντες, ὡς ὁσφραινομένων καὶ  
ἀκουόντων· εἰάν δὲ φθέγγωνται, φασὶν ὑπο-  
φεύγειν αὐτούς. Ἠκιστα δὲ τὴν ὁσφρησιν τῶν  
ὀστρακοδέρμων φαίνεται ἔχειν τῶν μὲν πορευ-  
τικῶν ἐχῖνος, τῶν δ' ἀκινήτων τήθυα καὶ βά-  
λανοι. Περὶ μὲν οὖν τῶν αἰσθητηρίων τοῦτον  
ἔχει τὸν τρόπον τοῖς ζώοις πᾶσι.

## Κ Ε Φ. Θ.

Περὶ δὲ φωνῆς τῶν ζώων ὧδε ἔχει. Φωνὴ  
καὶ ψόφος ἕτερόν ἐστι, καὶ τρίτον τούτων διά-  
λεκτος. Φωνεῖ μὲν οὖν οὐδενὶ τῶν ἄλλων μο-  
ρίων οὐδὲν πλην τῷ φάρυγγι· διὸ ὅσα μὴ ἔχει  
πνεύμονα, οὐδὲν φθέγγεται. Διάλεκτος δὲ ἡ

- τῆς φωνῆς ἐστὶ τῇ γλώττῃ διάρθρωσις. Τὰ μὲν οὖν φωνήεντα ἢ φωνὴ καὶ ὁ λάρυγξ ἀφίησι, τὰ δ' ἄφωνα ἢ γλῶττα καὶ τὰ χεῖλη· ἐξ ὧν ἢ διάλεκτός ἐστι· διὸ ὅσα γλῶτταν μὴ ἔχει ἢ μὴ ἀπολευμένην, οὐ διαλέγεται. Ψοφεῖν δ' ἐστὶ καὶ
- 2 ἄλλοις μορίοις. Τὰ μὲν οὖν ἔντομα οὔτε φωνεῖ οὔτε διαλέγεται, ψοφεῖ δὲ τῷ ἔσω πνεύματι, οὐ τῷ θύραζε· οὐδὲν γὰρ ἀναπνεῖ αὐτῶν, ἀλλὰ τὰ μὲν βομβεῖν, οἷον μέλιττα καὶ τὰ πτηνὰ αὐτῶν, τὰ δὲ ἄδειν λέγεται, οἷον οἱ τέττιγες. Πάντα δὲ ταῦτα ψοφεῖ τῷ ὑμένι τῷ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα, ὅσων διήρηται, οἷον τῶν τεττίγων τι γένος τῇ τρίψει τοῦ πνεύματος. Καὶ αἱ μυῖαι δὲ καὶ μέλιτται καὶ τᾶλλα πάντα τῇ πτήσει αἶροντα καὶ συστέλλοντα· ὁ γὰρ ψόφος τρίψις τοῦ ἔσω πνεύματός ἐστιν. Αἱ δ' ἀκρίδες τοῖς πηδαλίοις τρίβουσιν ποιοῦσι τὸν ψόφον. Οὔτε δὲ τῶν μαλακίων οὐδὲν οὔτε φθέγγεται οὔτε ψοφεῖ οὐδένα φυσικὸν
- 3 ψόφον, οὐδὲ τῶν μαλακοστράκων. Οἱ δὲ ἰχθύες ἄφωνοι μὲν εἰσιν· οὔτε γὰρ πνεύμονα οὔτε ἀρτηρίαν καὶ φάρυγγα ἔχουσι· ψόφους δὲ τινὰς ἀφιαῖσι καὶ τριγμούς, οὓς λέγουσι φωνεῖν, οἷον λῆρα καὶ χροῖμις· οὗτοι γὰρ ἀφιαῖσιν ὥσπερ γρυλλισμόν· καὶ ὁ κᾶπρος ὁ ἐν τῷ Ἀχελῷῳ, ἔτι δὲ χαλκεὺς καὶ κόκκυξ· ὁ μὲν γὰρ ψοφεῖ οἷον συριγμόν, ὁ δὲ παραπλήσιον τῷ κόκκυγι ψόφον·



ὄθεν καὶ τοῦνομα ἔχει. Πάντα δὲ ταῦτα τὴν  
 δοκοῦσαν φωνὴν ἀφιαῖσι τὰ μὲν τῇ τρίψει τῶν  
 βραγχίων· ἀκανθώδεις γὰρ οἱ τόποι· τὰ δὲ  
 τοῖς ἐντὸς τοῖς περὶ τὴν κοιλίαν. Πνεῦμα γὰρ  
 ἔχει τούτων ἕκαστον, ὃ προστρίβοντα καὶ κι-  
 νοῦντα ποιεῖ τοὺς ψόφους. Καὶ τῶν σελαχω- 4  
 δῶν δ' ἓνια τρίζειν δοκεῖ· ἀλλὰ ταῦτα φωνεῖν  
 μὲν οὐκ ὀρθῶς ἔχει φάναι, ψοφεῖν δέ. Καὶ  
 γὰρ οἱ κτένες, ὅταν φέρωνται ἐπερειδόμενοι τῷ  
 ὑγρῷ, ὃ καλοῦσι πέτεσθαι, ῥοιζοῦσι· καὶ αἱ χε-  
 λιδόνες αἱ θαλάττιαι· ὁμοίως γὰρ καὶ αὗται  
 πέτονται μετέωροι οὐχ ἀπτόμεναι τῆς θαλάτ-  
 της· τὰ γὰρ πτερύγια ἔχουσι πλατέα καὶ μακρά.  
 Ὡς περ οὖν τῶν ὀρνίθων πετομένων ὁ γιγνώμενος  
 ταῖς πτέρυξι ψόφος οὐ φωνή ἐστίν, οὕτως οὐδὲ  
 τῶν τοιούτων οὐδενός. Ἀφίησι δὲ καὶ ὁ δελφίς  
 τριγμὸν καὶ μύζει, ὅταν ἐξέλθῃ, ἐν τῷ ἀέρι, οὐχ  
 ὁμοίως δὲ τοῖς εἰρημένοις· ἔστι γὰρ τούτῳ φω-  
 νή· ἔχει γὰρ καὶ πνεύμονα καὶ ἀσθηρίαν, ἀλλὰ  
 τὴν γλῶτταν οὐκ ἀπολελυμένην οὐδὲ χεῖλη, ὥστε  
 ἄρθρον τι τῆς φωνῆς ποιεῖν. Τῶν δ' ἐχόντων 5  
 γλῶτταν καὶ πνεύμονα ὅσα μὲν ὡς τόκα ἐστὶ καὶ  
 τετράποδα, ἀφίησι φωνήν, ἀσθενῇ μέντοι· καὶ  
 τὰ μὲν συριγμὸν, ὥς περ οἱ ὄφεις, τὰ δὲ λεπτὴν  
 καὶ ἀσθενῇ φωνήν· τὰ δὲ σιγμὸν μικρὸν, ὥς-  
 περ αἱ χελῶναι. Ὁ δὲ βάτραχος ἰδίαν ἔχει τὴν

γλῶτταν· τὸ μὲν γὰρ ἔμπροσθεν προσπέφυκεν  
 ἰχθυωδῶς, ὃ τοῖς ἄλλοις ἀπολέλνται, τὸ δὲ πρὸς  
 τὸν φάρυγγα ἀπολέλνται καὶ ἐπέπνυκται, ὥς τὴν  
 ἰδίαν ἀφίησι φωνὴν αἰεὶ. Καὶ τὴν ὀλολυγὸνα  
 δὲ τὴν γιγνομένην ἐν τοῖς ὕδασι οἱ βάτραχοι  
 οἱ ἄρρενες ποιοῦσιν, ὅταν ἀνακαλῶνται τὰς θη-  
 6 λείας πρὸς τὴν ὀχείαν. Εἰσὶ γὰρ ἐκάστοις τῶν  
 ζώων ἰδία φωναὶ πρὸς τὴν ὁμιλίαν καὶ τὸν  
 πλησιασμόν, οἷον καὶ ὑεὶ καὶ τράγοις καὶ προ-  
 βάτοις. Ποιεῖ δὲ τὴν ὀλολυγὸνα, ὅταν ἰσοχει-  
 λῇ τὴν κάτω διαγὸνα ποιήσας ἐπὶ τῷ ὕδατι  
 περιτείνῃ τὴν ἄνω. Δοκοῦσι δὲ καὶ διαλαμ-  
 πουσῶν τῶν διαγόνων ἐκ τῆς ἐπιτάσεως ὥσπερ  
 λύχνοι φαίνεσθαι οἱ ὀφθαλμοί· ἡ γὰρ ὀχεία  
 τὰ πολλὰ γίγνεται νύκτωρ. Τὸ δὲ τῶν ὀρνίθων  
 γένος ἀφίησι φωνήν· καὶ μάλιστα ἔχει διάλε-  
 κτον ὅσοις ὑπάρχει μετρίως ἡ γλῶττα πλατεῖα,  
 καὶ ὅσοι ἔχουσι λεπτὴν τὴν γλῶτταν αὐτῶν.  
 Ἔνια μὲν οὖν ἀφίησι τὴν αὐτὴν φωνὴν τὰ τε  
 θήλεα καὶ τὰ ἄρρενα· ἔνια δ' ἑτέραν· πολύφω-  
 να δ' ἐστὶ καὶ λαλίστερα τὰ ἐλάττω τῶν μεγά-  
 7 λων. Καὶ μάλιστα περὶ τὴν ὀχείαν ἕκαστον  
 γίγνεται τῶν ὀρνέων τοιοῦτον· καὶ τὰ μὲν μα-  
 χόμενα φθέγγεται, οἷον ὄρνυξ· τὰ δὲ πρὸ τοῦ  
 μάχεσθαι προκαλούμενα, [οἷον πέρδικες,] ἢ νι-  
 κῶντα, οἷον ἀλεκτρούνες. Αἰδοῦσι δ' ἔνια μὲν

ὁμοίως τὰ ἄρῶνα τοῖς θήλεσιν, οἷον καὶ ἡ ἀηδὼν ἄδει καὶ ὁ ἄρῶν καὶ ἡ θήλεια· πλὴν ἡ θήλεια παύεται, ὅταν ἐπιάξῃ καὶ τὰ νεόττια ἔχῃ. Ἐνίων δὲ τὰ ἄρῶνα μᾶλλον, οἷον ἀλεκτρούνες καὶ ὄρνυγες, αἱ δὲ θήλειαι οὐκ ἄδουσι. Τὰ δὲ ζωοτόκα καὶ τὰ τετράποδα ζῶα ἄλλο ἄλλην ἀφίησι φωνήν, διάλεκτον δὲ οὐδὲν ἔχει, ἀλλ' ἰδιον τοῦτο τοῦ ἀνθρώπου ἐστίν. Ὅσα μὲν γὰρ διάλεκτον ἔχει, καὶ φωνήν ἔχει· ὅσα δὲ φωνήν, οὐ πάντα καὶ διάλεκτον. Ὅσοι δὲ κωφοὶ γί- 8 γνονται ἐκ γενετῆς, πάντες καὶ ἐννεοὶ γίγνονται· φωνήν μὲν οὖν ἀφίησι, διάλεκτον δὲ οὐδεμίαν. Τὰ δὲ παῖδια ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων μορίων οὐκ ἐγκρατῇ ἐστίν, οὕτως οὐδὲ τῆς γλώττης τὸ πρῶτον, καὶ ἔστιν ἀτελεῖ, καὶ ἀπολύεται ὀψιαιτέρον· ὥστε ψελλίζουσι καὶ τραυλίζουσι τὰ πολλὰ. Διαφέρουσι δὲ καὶ αἱ φωναὶ κατὰ τόπους καὶ αἱ διάλεκτοι. Ἡ μὲν οὖν φωνὴ ὀξύ- 9 τητι καὶ βαρύτητι μάλιστα ἐπίδηλος, τὸ δὲ εἶδος οὐδὲν διαφέρει τῶν αὐτῶν γενῶν· ἡ δ' ἐν τοῖς ἄρθροισι, ἣν ἂν τις ὥσπερ διάλεκτον εἴπειεν, καὶ τῶν ἄλλων ζώων διαφέρει καὶ τῶν ἐν ταύτῃ γένει ζώων κατὰ τόπους· οἷον τὸ τῶν περδίκων γένος· οἱ μὲν γὰρ κακαβίζουσιν, οἱ δὲ τρίζουσιν. Καὶ τῶν μικρῶν ὀρνιθίων ἓνια οὐ τὴν αὐτὴν ἀφίησι φωνήν ἐν τῷ ἄδειν τοῖς γεννήσα-

σιν, ἂν ἀπότροφα γένωνται καὶ ἄλλων ἀκούσω-  
σιν ὀρνίθων ἁδόντων. Ἦδη δ' ὥπται καὶ ἀηδὼν  
νεοττὸν προδιδάσκουσα, ὥς οὐχ ὁμοίας φύσει  
τῆς διαλέκτου οὔσης καὶ τῆς φωνῆς, ἀλλ' ἐνδε-  
χόμενον πλάττεσθαι. Καὶ οἱ ἄνθρωποι φωνὴν  
μὲν τὴν αὐτὴν ἀφιαῖσι, διάλεκτον δὲ οὐ τὴν αὐ-  
τήν. Ὁ δ' ἐλέφας φωνεῖ μὲν ἄνευ τοῦ μυκτῆρος  
αὐτῷ τῷ στόματι πνευματῶδες, ὥσπερ ὅταν ἄν-  
θρωπος ἐκπνέῃ καὶ αἰάξῃ, μετὰ δὲ τοῦ μυκτῆ-  
ρος ὁμοιον σάλλιγγι τετραχυσμένην.

#### Κ Ε Φ. ι.

Περὶ δὲ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως τῶν ζώων,  
ὅτι μὲν, ὅσα περὶ καὶ ἔναιμα τῶν ζώων, πάντα  
καθεύδει καὶ ἐγρηγορεῖ, φανερόν ποιοῦσι κατὰ  
τὴν αἰσθησιν. Πάντα γὰρ ὅσα ἔχει βλεφαρίδας,  
μύοντα ποιεῖται τὸν ὕπνον. Ἔτι δ' ἐνυπνιάξιν  
φαίνονται οὐ μόνον ἄνθρωποι, ἀλλὰ καὶ ἵπποι  
καὶ κύνες καὶ βόες, ἔτι δὲ πρόβατα καὶ αἶγες  
καὶ πᾶν τὸ τῶν ζωοτόκων καὶ τετραπόδων γέ-  
νος. Δηλοῦσι δὲ οἱ κύνες τῷ ὕλαγμῳ. Περὶ δὲ  
τῶν ὠτοκούντων τοῦτο μὲν ἄδηλον· ὅτι δὲ κα-  
2 θεύδουσι, φανερόν. Ὅμοίως δὲ καὶ τὰ ἔννυδρα,  
οἷον οἱ τε ἰχθύες καὶ τὰ μαλάκια καὶ τὰ μα-  
λακόστρακα κάραβοι τε καὶ τὰ τοιαῦτα. Βρα-  
χύϋπνα μὲν οὖν ἐστὶν ἅπαντα τὰ τοιαῦτα, φαί-  
νεται δὲ καθεύδοντα· σημεῖον δὲ κατὰ μὲν τὰ

ὄμματα λαβεῖν οὐκ ἔστι· οὐδὲν γὰρ ἔχει βλέ-  
 φαρα αὐτῶν· ἀλλὰ ταῖς ἀτρεμίαις. Ἀλίσκονται  
 γὰρ οἱ ἰχθύες, εἰ μὴ διὰ τοὺς φθεῖρας καὶ τοὺς  
 καλουμένους ψύλλους... [οὕτως ἀτρεμίζοντες,  
 ὥστε καὶ τῇ χειρὶ λαμβάνειν ῥαδίως· νῦν δ' ἂν  
 χρονίσωσι οὗτοι τῆς νυκτός, κατεσθίουσι προς-  
 πίπτοντες πολλοὶ τὸ πλῆθος ὄντες. Γίγνονται 5  
 δ' ἐν τῷ βυθῷ τῆς θαλάττης καὶ τοσοῦτοι τὸ  
 πλῆθος, ὥστε καὶ τὸ δέλεαρ ὃ, τι ἂν ἰχθύος ᾖ,  
 εἰάν χρονίσῃ ἐπὶ τῆς γῆς, κατεσθίουσι· καὶ  
 ἀνέλκουσι πολλάκις οἱ ἄλιεῖς περὶ τὸ δέλεαρ  
 ὥπερ σφαῖραν συνεχομένων αὐτῶν. Ἄλλ' ἐκ  
 τῶν τοιούτων μᾶλλον ἔστι τεκμαίρεσθαι, ὅτι  
 καθεύδουσι· πολλάκις γάρ ἐστιν ἐπιπεσόντα  
 τοὺς ἰχθύς λαθεῖν οὕτως, ὥστε καὶ τῇ χειρὶ λα-  
 βεῖν ἢ πατάξαντα λαθεῖν. Ὑπὸ δὲ τὸν καιρὸν  
 τοῦτον ἡρεμοῦσι σφόδρα, καὶ κινουσὶν οὐδὲν  
 πλὴν ἡρέμα τὸ οὐραῖον. Δῆλον δὲ γίγνεται, ὅτι  
 καθεύδει, καὶ ταῖς φοραῖς, ἂν τι κινήθῃ ἡσυ-  
 χάζοντων· φέρεται γὰρ ὥπερ ἐξ ὕπνου ὄντα.  
 Ἔτι δ' ἐν ταῖς πυρίαις ἀλίσκεται διὰ τὸ καθεύ- 4  
 δεῖν. Πολλάκις δὲ καὶ οἱ θυννοσκόποι περι-  
 βάλλονται καθεύδοντας· δῆλον δ' ἐκ τοῦ ἡσυ-  
 χάζοντας καὶ τὰ λευκὰ ὑποφαίνοντας ἀλίσκε-  
 σθαι. Καθεύδουσι δὲ τῆς νυκτός μᾶλλον ἢ τῆς  
 ἡμέρας οὕτως, ὥστε βαλλόντων μὴ κινεῖσθαι.

Τὰ δὲ πλείστα καθεύδουσι τῆς γῆς ἢ τῆς ἄμμου ἢ λίθου τινὸς ἐχόμενοι ἐν τῷ βυθῷ ἢ ἀποκρύψαντες ὑπὸ πέτρᾳ ἢ θύνᾳ ἑαυτούς. Οἱ δὲ πλατεῖς ἐν τῇ ἄμμῳ· γινώσκονται δὲ τῇ σχηματίσει τῆς ἄμμου, καὶ λαμβάνονται τυπτόμενοι τοῖς τριόδουσι. Λαμβάνονται δὲ καὶ λάβρακες καὶ χρυσόφρουες καὶ κεστρεῖς καὶ ὅσοι τοιοῦτοι τριόδοντι ἡμέρας πολλάκις, διὰ τὸ καθεύδειν· εἰ δὲ μὴ, οὐδὲν δοκεῖ τῶν τοιούτων ληφθῆναι  
 5 ἂν τριόδοντι. Τὰ δὲ σελάχη οὕτω καθεύδει ἐνίοτε, ὥστε καὶ λαμβάνεσθαι τῇ χειρὶ. Ὁ δελφίς δὲ καὶ φάλαινα καὶ ὅσα αὐλὸν ἔχει, ὑπερέχοντα τὸν αὐλὸν καθεύδει τῆς θαλάττης, δι' οὗ καὶ ἀναπνέουσιν ἡρέμα κινοῦντες τὰς πτέρυγας· καὶ δελφῖνος δὲ καὶ φέγγοντος ἤδη ἡκρόαυται τινες. Καθεύδει δὲ καὶ τὰ μαλάκια τὸν αὐτὸν τρόπον, ὥνπερ καὶ οἱ ἰχθύες· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ μαλακόστρακα τούτοις. Καὶ τὰ ἔντομα δὲ τῶν ζώων ὅτι τυγχάνει ὕπνου, διὰ τοιούτων σημείων ἐστὶ φανερόν. Ἡσυχάζουσι γὰρ καὶ ἀκίνητίζουσιν ἐπιδήλως· καὶ μάλιστα δ' ἐπὶ τῶν μελιττῶν τοῦτο δῆλον· ἡρεμοῦσι γὰρ καὶ παύονται βομβοῦσαι τῆς νυκτός. Δῆλον δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν ποσὶ μάλιστα τῶν τοιούτων· οὐ γὰρ μόνον διὰ τὸ μὴ ὀξύ βλέπειν ἡσυχάζουσι τῆς νυκτός· ἅπαντα γὰρ ἀμυ-

δρῶς βλέπει τὰ σκληρόφθαλμα· ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ φῶς τὸ τῶν λύχνων ἡσυχάζοντα φαίνεται οὐδὲν ἥττον. Ἐνυπνιάζει δὲ τῶν ζώων μάλιστα 6 ἄνθρωπος· καὶ νέοις μὲν οὐσι καὶ παιδίοις ἔτι πάμπαν οὐ γίγνεται ἐνύπνιον, ἀλλ' ἄρχεται τοῖς πλείστοις περὶ τὰ τέτταρα ἔτη ἢ πέντε. Ἦδη δὲ γεγόνασι καὶ ἄνδρες καὶ γυναῖκες, οἳ ὅλως οὐθὲν πώποτε ἐνύπνιον εἶδον. Συνέβη δέ τισι τῶν τοιούτων προϊούσης τῆς ἡλικίας ἰδεῖν ἐνύπνιον, καὶ μετὰ ταῦτα γενέσθαι περὶ τὸ σῶμα μεταβολήν, τοῖς μὲν εἰς θάνατον, τοῖς δὲ εἰς ἀρρώστειαν. Περὶ μὲν οὖν αἰσθησεως καὶ ὕπνου καὶ ἐργηγόρσεως τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

## Κ Ε Φ. ια.

Τὸ δὲ ἄρρην καὶ θῆλυ τοῖς μὲν ὑπάρχει τῶν ζώων, τοῖς δ' οὐχ ὑπάρχει, ἀλλὰ καθ' ὁμοιότητά τινα καὶ τίκτειν λέγεται καὶ κύειν. Ἔστι δ' οὐδὲν ἄρρην καὶ θῆλυ ἐν τοῖς μονίμοις οὐδ' ὅλως ἐν τοῖς ὀστρακοδέρμοις· ἐν δὲ τοῖς μαλακίοις καὶ τοῖς μαλακοστράκοις ἐστὶ τὸ μὲν θῆλυ, τὸ δὲ ἄρρην· καὶ ἐν τοῖς πεζοῖς καὶ ἐν τοῖς δίποσι καὶ ἐν τοῖς τετράποσι καὶ ἐν πᾶσιν, ὅσα ἐκ συνδυασμοῦ τίκτει ζῶον ἢ ὦδον ἢ σκώληκα. Ἐν 2 μὲν οὖν τοῖς ἄλλοις γενεσὶν ἀπλῶς ἢ ἔστιν ἢ οὐκ ἔστιν, οἷον ἐν μὲν τοῖς τετράποσιν ἅπασιν ἔστι τὸ μὲν θῆλυ, τὸ δ' ἄρρην· ἐν δὲ τοῖς ὀστρακο-

δέρμοις οὐκ ἔστιν, ἀλλ', ὥπερ ἐν φυτοῖς τὰ μὲν  
 εὐφορά ἐστι, τὰ δ' ἄφορα, οὕτω καὶ ἐν τούτοις.  
 Ἐν δὲ τοῖς ἐντόμοις καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἔστι τὰ  
 μὲν ὅλως οὐκ ἔχοντα ταύτην τὴν διαφορὰν ἐπ'  
 οὐδέτερον, οἷον ἔγγελυς οὔτε ἄρρην ἔστιν οὔτε  
 3 θῆλυ, οὐδὲ γεννᾷ ἐξ αὐτῆς οὐδέν. Ἄλλ' οἱ μὲν  
 φάσκοντες, ὅτι τριχώδη καὶ ἐλμινθώδη προσπε-  
 φυκότα ἔχουσαι ποτὲ τινες φαίνονται, οὐ προς-  
 θεωρήσαντες, ποῦ ἔχουσιν, ἀσκέπτως λέγουσιν·  
 οὔτε γὰρ ζωτοκεῖ ἄνευ ὠτοκίας οὐδὲν τῶν  
 τοιούτων· ὠδὴν δ' οὐδεμίαν πώποτε ὥπται ἔχουσα·  
 ὅσα τε ζωτοκεῖ, ἐν τῇ ὑστέρα ἔχει καὶ προσπε-  
 φυκότα, ἀλλ' οὐκ ἐν τῇ γαστρί· ἐπέττετο γὰρ ἂν  
 ὥπερ ἡ τροφή. Ἦν δὲ λέγουσι διαφορὰν ἄρ-  
 ρένος τε καὶ θηλείας ἐγγέλους, τῷ τὸν μὲν κε-  
 φαλήν μείζω ἔχειν καὶ μακροτέραν, τὴν δὲ θή-  
 λειαν μικρὰν καὶ σιμοτέραν, οὐ τοῦ θήλεος  
 4 καὶ ἄρρηνος λέγουσιν, ἀλλὰ τοῦ γένους. Εἰσὶ δὲ  
 τινες ἰχθύες, οἳ καλοῦνται ἐπιτραγίαι· γίννον-  
 ται δὲ τοιοῦτοι τῶν ποταμίων κυπρῆνος καὶ βά-  
 λαγρος· οὐκ ἔχουσι δὲ οἱ τοιοῦτοι οὔτε ὠδὴν  
 οὔτε θορόν οὐδέποτε, ἀλλ' ὅσοι στερεοὶ εἰσι καὶ  
 πίνοντες, ἔντερον μικρὸν ἔχουσι, καὶ δοκοῦσιν  
 ἄριστοι οὗτοι εἶναι. Ἐτι δ' ἔνια, καθάπερ ἐν  
 τοῖς ὀστρακοδέρμοις καὶ φυτοῖς, τὸ μὲν τίκτον  
 ἔστι καὶ γεννῶν, τὸ δ' ὀχεῦον οὐκ ἔστιν· οὕτω



καὶ ἐν τοῖς ἰχθύσι τὸ μὲν τῶν ψηιτῶν γένος καὶ  
τὸ τῶν ἐρυθρίνων καὶ αἱ χάνναι· πάντα γὰρ  
τὰ τοιαῦτα ὡς φαίνεται ἔχοντα. Ἐν μὲν οὖν 5  
τοῖς πεζοῖς καὶ ἐναίμοις τῶν ζώων, ὅσα μὴ ὠο-  
τοκεῖ, τὰ πλεῖστα καὶ μείζω καὶ μακροβιώτερα  
τὰ ἄρρῆνα τῶν θηλειῶν εἶσι, πλην ἡμίονος· τοῦ-  
των δὲ αἱ θήλειαι μακροβιώτεραι καὶ μείζους.  
Ἐν δὲ τοῖς ὠοτόκοις καὶ τοῖς σκωληκοτόκοις,  
οἷον ἐν τοῖς ἰχθύσι καὶ ἐπὶ τῶν ἐντόμων, μείζω  
τὰ θήλεα τῶν ἀρρῆνων ἐστίν, οἷον ὄφεις καὶ φρ-  
λάγγια καὶ ἀσκαλαβῶται καὶ βάτραχοι. Καὶ  
ἐπὶ τῶν ἰχθύων δ' ὠσαύτως, οἷον τὰ τε σελάχη  
τὰ μικρὰ καὶ τῶν ἀγελαίων τὰ πλεῖστα, τὰ δὲ  
πετραῖα πάντα. Ὅτι δὲ μακροβιώτεροί εἰσι τῶν 6  
ἰχθύων οἱ θήλεις τῶν ἀρρῆνων, δηλὸν ἐκ τοῦ  
παλαιότερα ἀλλίσκεσθαι τὰ θήλεα τῶν ἀρρῆνων.  
Ἔστι δὲ τὰ μὲν ἄνω καὶ πρόσθια πάντων τῶν  
ζώων τὰ ἄρρῆνα κρείττω καὶ ἰσχυρότερα καὶ  
εὐπλευρότερα, τὰ δ' ὠσὰν ὀπίσθια καὶ κάτω λε-  
χθέντα τῶν θηλέων. Τοῦτο δὲ καὶ ἐπ' ἀνθρώ-  
πων καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων τῶν πεζῶν καὶ  
ζωοτόκων πάντων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Καὶ  
ἀνευρότερόν τε καὶ ἀναρθρότερον τὸ θῆλυ μᾶλ-  
λον καὶ λεπτοτριχώτερον, ὅσα ἔχει τρίχας· τὰ  
δὲ μὴ τρίχας ἔχοντα κατὰ τὸ ἀνάλογον. Καὶ  
ὕγροσαρκότερον δὲ τὸ θῆλυ τῶν ἀρρῆνων καὶ

γονυκροτώτερον· καὶ αἱ κνήμαι λεπτότεραι τοὺς  
 δὲ πόδας γλαφυρωτέρους ὅσα τὰ μόρια ταῦτα  
 7 ἔχει τῶν ζώων. Καὶ περὶ φωνῆς δὲ, πάντα τὰ  
 θήλεα λεπτοφωνότερα καὶ ὀξυφωνότερα πλὴν  
 βοῶς, ὅσα ἔχει φωνήν· οἱ δὲ βόες βαρύτερον  
 φθέγγονται, αἱ δὲ θήλειαι τῶν ἄρρένων. Τὰ  
 δὲ πρὸς ἀλκὴν ἐν τῇ φύσει ὑπάρχοντα μόριά  
 ἐστίν, οἷον ὀδόντες καὶ χαυλιόδοντες καὶ κέρατα  
 καὶ πληκτρα, καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα μόρια, ἐν  
 ἐνίοις μὲν γένεσιν ὅλως τὰ μὲν ἄρρένα ἔχει, τὰ  
 δὲ θήλεα οὐκ ἔχει, οἷον κέρατα ἔλαφος θήλεια  
 οὐκ ἔχει. Καὶ τῶν ὀρνίθων τῶν τὰ πληκτρα  
 ἐχόντων ἐνίων αἱ θήλειαι ὅλως πληκτρα οὐκ  
 ἔχουσιν. Ὅμοίως δὲ καὶ χαυλιόδοντας αἱ θή-  
 λειαι οὐκ ἔχουσι τῶν ὑῶν. Ἐν ἐνίοις δὲ ὑπάρ-  
 χει μὲν ἀμφοῖν, ἀλλὰ κρείττω καὶ μᾶλλον τοῖς  
 ἄρρεσιν, οἷον τὰ κέρατα τῶν ταύρων ἰσχυρότερα  
 ἢ τὰ τῶν θηλειῶν βοῶν.

# ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

## ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Ε.

Κ Ε Φ. α.

Ὅσα μὲν οὖν ἔχουσι μόρια τὰ ζῶα πάντα καὶ τῶν ἐντὸς καὶ τῶν ἐκτὸς, ἔτι δὲ περὶ τε τῶν αἰσθήσεων καὶ φωνῆς καὶ ὕπνου, καὶ ποῖα θή-  
λεα καὶ ποῖα ἄρρενα, πρότερον εἴρηται περὶ ἀπάντων· περὶ δὲ τῶν γενέσεων αὐτῶν λοιπὸν διελθεῖν· καὶ πρῶτον περὶ τῶν πρώτων λεκτέον. Εἰσὶ δὲ πολλὰ καὶ πολλὴν ἔχουσαι ποικιλίαν, πῇ μὲν ἀνόμοιοι, πῇ δὲ τρόπον τινα προσεοίκα-  
σιν ἀλλήλαις. Ἐπεὶ δὲ διήρηται τὰ γένη πρῶ-  
τον, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ νῦν πειρατέον ποιῆ-  
σθαι τὴν θεωρίαν· πλὴν τότε μὲν τὴν ἀρχὴν ἐποιοῦμεθα σκοποῦντες περὶ τῶν μερῶν ἀπὸ ἀνθρώπου, νῦν δὲ περὶ τούτου τελευταῖον λε-  
κτέον, διὰ τὸ πλείστην ἔχειν πραγματείαν. Πρῶτον δὲ ἀρκτέον ἀπὸ τῶν ὀστρακοδέσμων, 2  
μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τῶν μαλακοστράκων, καὶ

τὰ ἄλλα δὲ τοῦτον τὸν τρόπον ἐφεξῆς· ἔστι δὲ τὰ τε μαλάκια καὶ τὰ ἔντομα, καὶ μετὰ ταῦτα τὸ τῶν ἰχθύων γένος, τό τε ζωτόκον καὶ τὸ ὠτόκον αὐτῶν· εἴτα τὸ τῶν ὀρνίθων, μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τῶν πεζῶν λεκτέον, ὅσα τε ζωτόκα καὶ ὅσα ὠτόκα. Ζωτόκα δ' ἔστι τῶν τετραπόδων ἔνια καὶ ἄνθρωπος τῶν διπόδων μόνον. Κοινὸν μὲν οὖν συμβέβηκε καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν· τὰ μὲν γὰρ ἀπὸ σπέρματος ἐτέρων φυτῶν, τὰ δ' αὐτόματα γίνεται, συστάσης τινὸς τοιαύτης ἀρχῆς. Καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκ τῆς γῆς λαμβάνει τὴν τροφήν, τὰ δ' ἐν ἐτέροις ἐγγίγνεται φυτοῖς, ὥσπερ εἴρηται ἐν τῇ θεωρίᾳ τῇ περὶ τῶν φυτῶν.

5 Οὕτω καὶ τῶν ζώων τὰ μὲν ἀπὸ ζώων γίνεται κατὰ συγγένειαν τῆς μορφῆς, τὰ δ' αὐτόματα καὶ οὐκ ἀπὸ συγγενῶν· καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκ γῆς σηπομένης καὶ φυτῶν, ὥσπερ πολλὰ συμβαίνει τῶν ἐντόμων· τὰ δ' ἐν τοῖς ζώοις αὐτοῖς καὶ ἐκ τῶν ἐν τοῖς μορίοις περιττωμάτων. Τῶν δὴ τὴν γένεσιν ἐχόντων ἀπὸ συγγενῶν ζώων ὅσοις μὲν αὐτῶν ἔστι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἐκ συνδυασμοῦ γίνεται· ἐν δὲ τῷ τῶν ἰχθύων γένει ἔνια γίνεται οὔτε θήλεα οὔτε ἄρρενα, τῷ γένει μὲν ὄντα τῶν ἰχθύων ἐτέροις τὰ αὐτὰ, τῷ δὲ εἶδει ἕτερα· ἔνια δὲ καὶ πάντα ἴδια.

Τὰ δὲ θήλεα μὲν ἔστιν, ἄρρενα δ' οὐκέτι· ἐξ ὧν γίγνεται ὥσπερ ἐν τοῖς ὄρνιθι τὰ ὑπηνέμια. Τὰ μὲν οὖν τῶν ὀρνίθων ἄγονα πάντα εἰδὼ ταῦ- 4  
τα, (μέχρι γὰρ τοῦ ὧσ' γεννησθῆναι δύναται ἡ φύσις αὐτῶν ἐπιτελεῖν,) εἰ μὴ τις αὐτοῖς συμβῇ τρόπος ἄλλος τῆς κοινωνίας πρὸς τοὺς ἄρρενας αὐτῶν· περὶ ὧν ἀκριβέστερον ἔσται διή-  
λον ἐν τοῖς ὑστέρον. Τῶν δὲ ἰχθύων ἐνίοις, ὅταν αὐτόματα γεννήσωσιν ὧσ', συμβαίνει ἐκ τούτων καὶ ζῶα γίνεσθαι, πλην τῶν μὲν καθ' αὐτὰ, τῶν δὲ οὐκ ἄνευ ἄρρενος· ὃν δὲ τρόπον καὶ περὶ τούτων ἐν τοῖς ἐχομένοις ἔσται φανερόν. Σχεδὸν γὰρ παραπλήσια συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων. Ὅσα δὲ ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου 5  
γίγνεται ἐν τοῖς ζώοις ἢ ἐν γῇ ἢ ἐν φυτοῖς ἢ ἐν τοῖς τούτων μορίοις, ἔχουσι δὲ τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ, ἐκ τούτων συνδυαζομένων γίγνεται μέν τι, οὐ ταῦτ' οὐδ' ἐξ οὐθενός, ἀλλ' ἀτελές, οἷον ἔκ τε τῶν φθειρῶν ὀχευομένων αἱ καλούμεναι κο-  
νίδες, καὶ ἐκ τῶν μυιῶν καὶ ἐκ τῶν ψυχῶν σκώ-  
ληκες ὠοειδεῖς· ἐξ ὧν οὔτε τὰ γεννήσαντα γί-  
γνεται οὔτε ἄλλα οὐθέν ζῶον, ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα μόνον. Πρῶτον μὲν οὖν περὶ τῆς ὀχείας λε-  
κτέον, ὅσα ὀχεύεται· εἴτα μετὰ ταῦτα περὶ τῶν ἄλλων, καὶ ἐφεξῆς τὰ τε καθ' ἕκαστον καὶ τὰ κοινῇ συμβαίνοντα περὶ αὐτῶν.

## Κ Ε Φ. β.

Ὄχρεύεται μὲν οὖν ταῦτα τῶν ζώων, ἐν οἷς ὑπάρχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν· εἰδὶ δὲ αἱ ὀχεῖαι οὐθ' ὅμοιαι πᾶσιν οὐθ' ὁμοίως ἔχουσιν. Τὰ μὲν γὰρ ζωοτόκα καὶ πεζὰ τῶν ἐναίμων ἔχει μὲν ὄργανα πάντα τὰ ἄρρενα πρὸς τὴν πρᾶξιν τὴν γεννητικὴν, οὐ μὴν ὁμοίως γε πάντα πλησιάζουσιν· ἀλλὰ τὰ μὲν ὀπισθοθηρητικά συνιόντα πυγῆδον, οἷον λέοντες καὶ δασύποδες καὶ λύγκες. Τῶν δασυπόδων δὲ πολλάκις ἡ θήλεια ἀναβαίνει ἐπὶ τὸν ἄρρενα. Τῶν δ' ἄλλων τῶν μὲν πλείστων ὁ αὐτὸς τρόπος· τὸν ἐνδεχόμενον γὰρ ἓνα ποιοῦνται συνδυασμὸν τὰ πλείστα τῶν τετραπόδων, ἐπιβαίνοντος ἐπὶ τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος. Καὶ τὸ τῶν ὀρνίθων ἅπαν γένος οὕτω  
 2 μοναχῶς. Εἰδὶ δὲ διαφοραὶ τινες καὶ περὶ τοὺς ὀρνίθους· τὰ μὲν γὰρ συγκαθείσης τῆς θηλείας ἐπὶ τὴν γῆν ἐπιβαίνει τὸ ἄρρεν, ὥσπερ αἱ ὀπίδες καὶ οἱ ἀλεκτρούονες· τὰ δὲ οὐ συγκαθείσης τῆς θηλείας, οἷον καὶ οἱ γέρανοι· ἐν τούτοις γὰρ ὁ ἄρρεν ἐπὶ ποδῶν ὀχεύει τὴν θήλειαν, καὶ συγγίγνεται ὥσπερ καὶ τὰ στρουθία ὁξέως. Τῶν δὲ τετραπόδων αἱ ἄρκτοι παρακεκλιμέναι τὸν αὐτὸν τρόπον, ὅνπερ καὶ τὰ ἄλλα ἐπὶ τῶν ποδῶν ποιοῦμενα τὴν ὀχείαν, πρὸς τὰ πρηνῆ τῶν θηλειῶν τὰ ὑπτια τῶν ἀρρένων. Οἱ δὲ χερσαῖοι

ἔχῃνοι ὀρθοὶ τὰ ὕπτια πρὸς ἄλληλα ἔχοντες.  
 Τῶν δὲ ζωοτόκων καὶ μέγεθος ἔχόντων οὔτε 3  
 τοὺς ἄρρῆνας ἐλάφους αἱ θήλειαι ὑπομένουσιν  
 εἰ μὴ ὀλιγάκις, οὔτε τοὺς ταύρους αἱ βόες, διὰ  
 τὴν τοῦ αἰδοίου συντονίαν, ἀλλ' ὑπάγοντα τὰ  
 θήλεα δέχεται τὴν γονήν· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἐλά-  
 φων ὥπται τοῦτο συμβαῖνον τῶν γε τιθασῶν.  
 Λύκος δὲ ὀχεύει καὶ ὀχεύεται τὸν αὐτὸν τρό-  
 πον, ὅνπερ καὶ κύων. Οἱ δ' αἰλουροὶ, οὐκ ὅπι-  
 σθεν συνιόντες, ἀλλ' ὁ μὲν ὀρθός, ἡ δὲ θήλεια  
 ὑποτίθῃσιν ἑαυτήν· εἰσὶ δὲ τῇ φύσει αἱ θήλειαι  
 ἀφροδισιαδικαὶ, καὶ προσάγονται τοὺς ἄρρῆνας  
 εἰς τὰς ὀχείας, καὶ συνιοῦσαι κράζουσιν. Αἱ 4  
 δὲ κάμηλοι ὀχεύονται τῆς θηλείας καθημένης,  
 περιβεβηκώς δὲ ὁ ἄρρῆν ὀχεύει, οὐκ ἀντίπυγος,  
 ἀλλὰ καθάπερ καὶ τὰ ἄλλα τετράποδα· καὶ  
 διημερεύει τὸ μὲν ὀχεῦον, τὸ δ' ὀχεύομενον·  
 ἀποχωροῦσι δ' εἰς ἐρημίαν, ὅταν ποιῶνται τὴν  
 ὀχείαν, καὶ οὐκ ἔστι πλησιάσαι ἀλλ' ἢ τῷ βό-  
 σκοντι· τὸ δ' αἰδοῖον ἔχει ὁ κάμηλος νευρῶδες  
 οὕτως, ὥστε καὶ νευρὰν ἐκ τούτου ποιεῖσθαι  
 τοῖς τόξοις. Οἱ δ' ἐλέφαντες ὀχεύονται μὲν ἐν  
 ταῖς ἐρημίαις, μάλιστα δὲ περὶ τοὺς ποταμοὺς  
 καὶ οὐ διατρίβειν εἰώθασιν· ὀχεύεται δὲ ἡ μὲν  
 θήλεια συγκαθιεῖσα καὶ διαβαίνουσα, ὁ δ' ἄρ-  
 ρῆν ἐπαναβαίνων ὀχεύει. Ὀχεύεται δὲ ἡ φώκη

καθάπερ τὰ ὀπισθοθητικά τῶν ζώων καὶ συν-  
έχονται ἐν τῇ ὀχείᾳ πολὺν χρόνον, ὥσπερ καὶ  
οἱ κύνες· ἔχουσι δὲ τὸ αἰδοῖον μέγα οἱ ἄρῳρες.

## Κ Ε Φ. γ.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν πεζῶν τὰ τε-  
τράποδα καὶ ὠτόκα ποιεῖται τὴν ὀχείαν· τὰ μὲν  
γὰρ ἐπιβαίνοντα, καθάπερ τὰ ζωτόκα, οἷον  
χελώνη καὶ ἡ θαλαττία καὶ ἡ χερσαία· ἔχουσι  
δέ τι, εἰς ὃ οἱ πόροι συνάπτουσι, καὶ ὧ ἐν τῇ  
ὀχείᾳ πλησιάζουσιν, οἷον τρυγόνες καὶ βάρτα-  
χοι, καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος.

(Vulgo C. 4.)

2 Τὰ δ' ἄποδα καὶ μακρὰ τῶν ζώων, οἷον ὄφεις  
τε καὶ σκύραιναί, περιπλεκόμενα τοῖς ὑπτίοις  
πρὸς τὰ ὑπτία· οὕτω δὲ σφόδρα οἱ ὄφεις περιε-  
λίττονται ἀλλήλοις, ὥστε δοκεῖν ἐνὸς ὄφεως δι-  
κεφάλου εἶναι τὸ σῶμα ἅπαν. Τὸν αὐτὸν δὲ  
τρόπον καὶ τὰ τῶν σαύρων γένος· ὁμοία γὰρ  
περιπλοκῇ ποιοῦνται τὴν ὀχείαν.

## Κ Ε Φ. δ. (ἄλλοις ε.)

Οἱ δ' ἰχθύες ἅπαντες ἔξω τῶν πλατέων σελα-  
χῶν, παραπίπτοντες τὰ ὑπτία πρὸς τὰ ὑπτία  
ποιοῦνται τὸν συνδυασμόν· τὰ δὲ πλατέα καὶ  
κερκοφόρα, οἷον βάτος καὶ τρυγὼν καὶ τὰ τοιαῦ-  
τα, οὐ μόνον παραπίπτοντα, ἀλλὰ καὶ ἐπιβαί-  
νοντα τοῖς ὑπτίοις ἐπὶ τὰ προανῇ τῶν θηλειῶν,



ὅσοις ἂν μὴ ἐμποδίσῃ τὸ οὐραῖον οὐδὲν ἔχον  
 πάχος. Αἱ δὲ εἶναι καὶ ὅσοις τῶν τοιούτων  
 πολὺ τὸ οὐραῖον, παρατριβόμενα μόνον ὀχεύε-  
 ται τὰ ὑπτία πρὸς τὰ ὑπτία· εἰσὶ δὲ τινες, οἳ  
 ἐωρακέναι φασι καὶ ὀπίσθεν συνεχόμενα τῶν  
 σελαχῶν ἔνια, ὥπερ τοὺς κύνας. Ἔστι δ' ἐν 2  
 πᾶσι τοῖς σελαχῶδεσι μείζων ὁ θῆλυς τοῦ ἄρρε-  
 νος· σχεδὸν δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ἰχθύσι τὰ θή-  
 λεα μείζω τῶν ἄρρένων. Σελάχη δ' ἐστὶ τὰ τε  
 εἰρημένα καὶ βοῦς καὶ λάμια καὶ αἰετὸς καὶ  
 νάρκη καὶ βάτραχος καὶ πάντα τὰ γαλεώδη.  
 Τὰ μὲν οὖν σελάχη πάντα τεθεώρηται ὑπὸ πολ-  
 λῶν τούτους ποιούμενα τοὺς τρόπους τὴν ὀχείαν·  
 χρονιωτέρα γὰρ ἢ συμπλοκὴ πάντων τῶν ζωο-  
 τόκων ἢ τῶν ὠοτόκων. Καὶ δελφῖνες δὲ καὶ  
 πάντα τὰ κητώδη τὸν αὐτὸν τρόπον· παραπί-  
 πτοντα γὰρ ὀχεύει παρὰ τὸ θῆλυ τὸ ἄρρεν, καὶ  
 χρόνον οὔτε ὀλίγον οὔτε λίαν πολύν. Διαφέ- 3  
 ρουσι δ' ἔνιοι τῶν σελαχωδῶν ἰχθύων οἳ ἄρρενες  
 τῶν θηλειῶν τῷ τοὺς μὲν ἔχειν ἀποκρεμώμενα  
 ἅττα δύο περὶ τὴν ἐξοδὸν τῆς περιττώσεως, τὰς  
 δὲ θηλείας ταῦτα μὴ ἔχειν, οἷον ἐν τοῖς γαλεώ-  
 δεσιν· ἐπὶ γὰρ τούτων ὑπάρχει πάντων τὸ εἰρη-  
 μένον. Ὅρχεις μὲν οὖν οὔτε ἰχθύς οὔτε ἄλλα  
 τῶν ἀπόδων ἔχει οὐθὲν, πόρους δὲ δύο καὶ οἱ  
 ὄφεις καὶ οἱ ἰχθύες οἳ ἄρρενες ἔχουσιν, οἳ γί-

γνόνται καὶ θοροῦ πλήρεις περὶ τὴν τῆς ὀχείας  
 ὥραν, καὶ προϊένται ὑγρότητα γαλακτώδη πάν-  
 τες· οὗτοι δὲ οἱ πόροι εἰς ἓν συνάπτουσιν, ὥς-  
 περ καὶ τοῖς ὄρνισιν. Οἱ γὰρ ὄρνιθες ἐντὸς  
 ἔχουσι τοὺς ὀρχεις καὶ τὰ ἄλλα πάντα, ὅσα  
 ὠτοκοεῖ πόδας ἔχοντα. Τοῦτο δὲ συμπεραίνει  
 καὶ ἐπεκτείνεται εἰς τὴν τοῦ θήλεος χώραν καὶ  
 4 ὑποδοχὴν. Ἔστι δὲ τοῖς μὲν ζωοτόκοις καὶ πε-  
 ζοῖς ὁ αὐτὸς πόρος τοῦ σπέρματος καὶ τῆς τοῦ  
 ὑγροῦ περιττώσεως ἔξωθεν, ἔσωθεν δὲ ἕτερος  
 πόρος, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον ἐν τῇ διαφο-  
 ρᾷ τῇ τῶν μορίων. Τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι κύστιν ὁ  
 αὐτὸς καὶ τῆς ξηρᾶς περιττώσεως πόρος ἔξωθεν,  
 ἔσωθεν δὲ [δύο] σύνεγγυς ἀλλήλων. Ὅμοίως  
 δὲ ταῦτα ἔχει τοῖς θήλεσιν αὐτῶν καὶ τοῖς ἄρ-  
 ῥεσιν· οὐ γὰρ ἔχουσι κύστιν, πλην χελώνης·  
 τούτων δὲ ἡ θήλεια ἓνα πόρον ἔχει καίτοι κύ-  
 στιν ἔχουσα· αἱ χελῶναι δὲ τῶν ὠτοκοούντων  
 5 εἰσὶν. Ἡ δὲ τῶν ὠτοκοούντων ἰχθύων ὀχεία ἥτ-  
 τον γίγνεται κατάδηλος· διόπερ οἱ πλείστοι νο-  
 μίζουσι πληροῦσθαι τὰ θήλεα τὰν τῶν ἀρρένων  
 ἀνακάπτοντα θορόν· τοῦτο γὰρ πολλάκις ὁρᾶ-  
 ται γιγνόμενον· περὶ γὰρ τὴν τῆς ὀχείας ὥραν  
 αἱ θήλειαι τοῖς ἄρρεσιν ἐπόμεναι τοῦτο δρῶσι,  
 καὶ κόπτουσιν ὑπὸ τὴν γαστέρα τοῖς στόμασιν·  
 οἱ δὲ θᾶττον προϊένται καὶ μᾶλλον. Κατὰ δὲ

τὸν τόκον οἱ ἄρρῆνες τοῖς θήλεσι· καὶ ἀποτι-  
 κτουσὼν ἀνακάπτουσι τὰ ὠά· ἐκ δὲ τῶν κατα-  
 λειπομένων γίνονται οἱ ἰχθύες. Περὶ δὲ τὴν 6  
 Φοινίκην καὶ θήραν ποιοῦνται δι' ἀλλήλων·  
 ἄρρῆνας γὰρ ὑπάγοντες κεντρίας τὰς θηλείας  
 περιβάλλονται συνάγοντες, θηλείας δὲ, τοὺς  
 ἄρρῆνας. Τοῦτο μὲν οὖν διὰ τὸ πολλάκις ὁρᾶ-  
 σθαι τὴν δόξαν ταύτην ἐποίησε τῆς ὀχείας.  
 Ποιεῖ δὲ τὸ τοιοῦτον καὶ τὰ τετράποδα τῶν  
 ζώων· περὶ γὰρ τὴν ὥραν τῆς ὀχείας ἀπορῥαί-  
 νουσι καὶ τὰ ἄρρῆνα καὶ τὰ θήλεα, καὶ τῶν  
 αἰδοίων ὁσμῶνται ἀλλήλων. Αἱ δὲ πέρδικες, 7  
 ἂν κατὰ ἄνεμον στῶσιν αἱ θήλειαι τῶν ἄρρῆ-  
 νων, ἔγκυοι γίνονται· πολλάκις δὲ καὶ τῆς  
 φωνῆς [ἀκούουσιν,] ἐὰν ὀργῶσαι τύχωσι, καὶ  
 ὑπερπετομένων, ἐκ τοῦ καταπνεῦσαι τὸν ἄρρῆ-  
 να. Χάσκει δὲ καὶ ἡ θήλεια καὶ ὁ ἄρρῆν, καὶ  
 τὴν γλῶτταν ἔξω ἔχουσι περὶ τὴν τῆς ὀχείας  
 ποίησιν. Ἡ δὲ ἀληθινὴ σύνοδος τῶν ὠοτόκων  
 ἰχθύων ὀλιγάκις ὁρᾶται διὰ τὸ ταχέως ἀπο-  
 λύεσθαι παραπεσόντας· ἐπεὶ ὥπται ἡ ὀχεία καὶ  
 ἐπὶ τούτων γιγνομένη τὸν εἰρημένον τρόπον.

ΚΕΦ. ε. (ἄλλοις 5.)

Τὰ δὲ μαλάκια, οἷον οἱ πολὺποδες καὶ ση-  
 πία καὶ τευθίδες, τὸν αὐτὸν τρόπον πάντα πλη-  
 σιάζουσιν ἀλλήλοις· κατὰ στόμα γὰρ συμπλέ-

κονται τὰς πλεκτάνας πρὸς τὰς πλεκτάνας συναρμόττοντες. Ὁ μὲν οὖν πολύπους, ὅταν τὴν λεγομένην κεφαλὴν ἐρείσῃ πρὸς τὴν γῆν, καὶ διαπετάσῃ τὰς πλεκτάνας, ἄτερος ἐφαρμόττει ἐπὶ τὸ πέτασμα τῶν πλεκτανῶν, καὶ συνεχεῖς ποιοῦνται τὰς κοτυληδόνας πρὸς ἀλλήλας. Φαδὶ δέ τινες καὶ τὸν ἄρῳνα ἔχειν αἰδοιῶδες τι ἐν μιᾷ τῶν πλεκτανῶν, ἐν ᾗ δύο αἱ μέγισται κοτυληδόνες εἰσὶν· εἶναι δὲ τὸ τοιοῦτον ὥστερ νευρῶδες μέχρι εἰς μέσῃν τὴν πλεκτάνην προσπεφυκὸς, ἅπαν τ' εἰσαφίεναι εἰς τὸν μυκτῆρα τῆς  
 2 θηλείας. Αἱ δὲ σηπίαί καὶ αἱ τευθίδες νέουσιν ἅμα συμπεπλεγμένα τὰ στόματα καὶ τὰς πλεκτάνας ἐφαρμόττουσαι καταντικρὺ ἀλλήλαις νέουσαι ἐναντίως· ἐναρμόττουσι δὲ καὶ τὸν καλούμενον μυκτῆρα εἰς τὸν μυκτῆρα· τὴν δὲ νεῦσιν ἢ μὲν ἐπὶ τὸ ὀπισθεν, ἢ δ' ἐπὶ τὸ στόμα ποιεῖται· ἐκτίκτει δὲ κατὰ τὸν φυσητῆρα καλούμενον, καθ' ὃν ἔνιοι καὶ ὀχεύεσθαι φασιν αὐτάς.

Κ Ε Φ. ζ. (ἄλλοις ζ.)

Τὰ δὲ μαλακόστρακα ὀχεύεται, οἷον κάραβοι καὶ ἀστακοὶ καὶ καρίδες καὶ τὰ τοιαῦτα, ὥστερ καὶ τὰ ὀπισθοουρητικὰ τῶν τετραπόδων, ὅταν ὁ μὲν ὑπτίαν, ὁ δὲ ἐπὶ ταύτης ποιήσῃ τὴν κέρκον. Ὀχεύεται δ' ἀρχομένου ἔαρος πρὸς τῇ

γῆ· ἤδη γὰρ ὥπται ἡ ὀχρεία πάντων τῶν τοιού-  
των· ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ὅταν τὰ σῦκα ἄρξηται πε-  
παίνεσθαι. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ οἱ ἀστα-  
κοὶ καὶ αἱ καρίδες ὀχεύονται. Οἱ δὲ καρκίνοι 2  
κατὰ τὰ πρόσθια ἀλλήλων συνδυάζονται, τὰ  
ἐπικαλύμματα τὰ πτυχώδη πρὸς ἀλλήλα συμ-  
βάλλοντες. Πρῶτον δὲ ὁ καρκίνος ἀναβαίνει  
ὁ ἐλάττων ἐκ τῶν ὀπισθεν, ὅταν δὲ ἀναβῇ οὐ-  
τος, ὁ μείζων πλάγιος ἐπιστρέφει. Ἄλλω μὲν  
οὖν οὐθενὶ ἢ θήλεια τοῦ ἄρρενος διαφέρει· τὸ  
δ' ἐπικάλυμμα μείζον ἐστὶ τὸ τῆς θηλείας καὶ  
μᾶλλον ἀφεσθηκὸς καὶ συνηρεφέστερον, εἰς ὃ  
ἐκτίκτουσι, καὶ ἥ τὸ περίττωμα ἐξέρχεται. Μό-  
ριον δὲ οὐδὲν προίεται θάτερον εἰς θάτερον.

#### ΚΕΦ. Ζ. (ἄλλοις η.)

Τὰ δ' ἔντομα συνέρχεται μὲν ὀπισθεν, εἴτα  
ἐπιβαίνει τὸ ἐλάττον ἐπὶ τὸ μείζον· τοῦτο δ'  
ἐστὶ τὸ ἄρρεν· ἐναφίησι δὲ τὸν πόρον τὸ κάτω-  
θεν τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν τὸ ἐπάνω, ἀλλ' οὐ τὸ  
ἄρρεν εἰς τὸ θῆλυ, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Καὶ  
τοῦτο τὸ μόριον ἐπὶ μὲν ἐνίων καὶ φαίνεται μεῖ-  
ζον ὃν ἢ κατὰ λόγον τοῦ ὅλου σώματος καὶ  
πάνυ μικρῶν ὄντων· ἐπ' ἐνίων δὲ ἥττον. Τοῦ-  
το δ' ἐστὶ φανερόν, ἐάν τις διαιρῇ τὰς ὀχευομέ-  
νας μυίας. Ἀπολύονται δὲ ἀπ' ἀλλήλων μόλις·  
πολὺν γὰρ χρόνον ὁ συνδυασμὸς ἐστὶ τῶν τοιού-

των. *Δῆλον δὲ ἐπὶ τῶν ἐν ποσὶν, οἷον μυϊῶν  
 2 τε καὶ κανθαρίδων. Πάντα δὲ τὸν τρόπον τοῦ-  
 τὸν ὀχεύεται, αἶ τε μυῖαι καὶ αἱ κανθαρίδες καὶ  
 αἱ σπονδυλαὶ καὶ τὰ φαλάγγια καὶ εἴ τι ἄλλο  
 τοιοῦτόν ἐστι τῶν ὀχευόμενων. Ποιοῦνται δὲ  
 τὰ φαλάγγια τοῦτον τὸν τρόπον τὴν ὀχείαν, ὅσα  
 ὑφαίνει ἀράχνιον. Ὅταν ἡ θήλεια σπάσῃ τῶν  
 ἀποτεταμένων ἀραχνίων ἀπὸ τοῦ μέσου, πά-  
 λιν ὁ ἄρρην ἀντισπᾷ· τοῦτο δὲ ποιήσαντα πολ-  
 λάκις οὕτω συνέρχεται, καὶ συμπλέκεται ἀντί-  
 πυγα· διὰ γὰρ τὴν περιφέρειαν τῆς κοιλίας  
 οὗτος ἀρμόττει ὁ συνδυασμὸς αὐτοῖς. Ἡ μὲν  
 οὖν ὀχεία τῶν ζώων τοῦτον γίνεταί τὸν τρόπον  
 πάντων.*

#### Κ Ε Φ. η.

*Ἔσται δὲ καὶ ἡλικία ἐκάστης τῆς ὀχείας εἰ-  
 σὶν ὠρισμέναι τῶν ζώων. Βούλεται μὲν οὖν ἡ  
 φύσις τῶν πλείστων περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον ποι-  
 εῖσθαι τὴν ὀμιλίαν ταύτην, ὅταν ἐκ τοῦ χειμῶ-  
 νος μεταβάλλῃ πρὸς τὸ θέρος· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ  
 τοῦ ἔαρος ὥρα, ἐν ᾗ τὰ πλείοστα καὶ πτηνὰ καὶ  
 πεζὰ καὶ πλωτὰ ὁρμᾷ πρὸς τὸν συνδυασμόν.  
 Ποιεῖται δ' ἓν ἡλικίαν τὴν ὀχείαν καὶ τὸν τόκον καὶ  
 μετοπώρου καὶ χειμῶνος, οἷον τῶν τε ἐνύδρων  
 ἅπαντα γένη καὶ τῶν πτηνῶν. Ἄνθρωπος δὲ μάλ-  
 ιστα πᾶσαν ὥραν, καὶ τῶν συνανθρωπευομέ-*

νων ζώων [πεζῶν] πολλὰ διὰ τὴν ἀλέαν καὶ  
 εὐτροφίαν, ὅσων αἱ κυήσεις ὀλιγοχρόνιαι εἶδιν,  
 οἷον ὑδρὸς καὶ κυνὸς καὶ τῶν πτηνῶν ὅσα πλεο-  
 νάκις ποιοῦνται τοὺς τόκους. Πολλὰ δὲ καὶ  
 πρὸς τὰς ἐκτροφὰς τῶν τέκνων στοχαζόμενα  
 ποιοῦνται τὸν συνδυασμὸν ἐν τῇ ἀπαρτιζούσῃ  
 ᾧρᾳ. Ὅργᾳ δὲ πρὸς τὴν ὁμιλίαν τῶν ἀνθρώ- 2  
 πων τὸ μὲν ἄρρεν ἐν τῷ χειμῶνι μᾶλλον, τὸ δὲ  
 θῆλυ ἐν τῷ θέρει· τὸ δὲ τῶν ὀρνίθων γένος,  
 ὥσπερ εἴρηται, τὸ πλεῖστον περὶ τὸ ἔαρ ποιεῖται  
 καὶ τοῦ θέρους ἀρχομένου τὴν ὀχείαν καὶ τοὺς  
 τόκους, πλην ἀλκυόνος. Ἡ δὲ ἀλκυὼν τίκτει  
 περὶ τροπᾶς τὰς χειμερινάς· διὸ καὶ καλοῦνται,  
 ὅταν εὐδιδεῖναι γένωνται αἱ τροπαί, ἀλκυονί-  
 δες ἡμέραι, ἑπτὰ μὲν πρὸ τροπῶν, ἑπτὰ δὲ μετὰ  
 τὰς τροπὰς, καθάπερ καὶ Σιμωνίδης ἐποίησεν·  
 ὡς ὁπότεν κατὰ μῆνα χειμέριον τιτύσκη Ζεὺς  
 ἡματα τέσσαρα καὶ δέκα, λανθάνεμόν τέ μιν  
 ᾧραν καλέουσιν ἐπιχθόνιοι, ἱερὰν παιδοτρό-  
 φον ποικίλης ἀλκυόνος. Γίνονται δὲ εὐδιδεῖναι, 3  
 ὅταν συμβῇ νοτίους γίγνεσθαι τὰς τροπὰς, τῆς  
 πλειάδος βορείου γενομένης. Λέγεται δὲ ἐν  
 ἑπτὰ μὲν ἡμέραις ποιεῖσθαι τὴν νεοττίαν, ἐν δὲ  
 ταῖς λοιπαῖς ἑπτὰ ἡμέραις τίκτειν καὶ ἐκτρέ-  
 φειν τὰ νεόττια. Περὶ μὲν οὖν τοὺς ἐνταῦθα  
 τόπους οὐκ αἰεὶ συμβαίνει γίγνεσθαι ἀλκυονί-

δας ἡμέρας περὶ τροπᾶς· ἐν δὲ τῷ Σικελικῷ πελάγει σχεδὸν αἰεὶ. Τίττει δὲ ἡ ἀλκυὼν περὶ πέντε ὥα.

(Vulgo C. 9.)

- 4 Ἡ δὲ αἶθυια καὶ οἱ λάρροι τίττουσι μὲν ἐν ταῖς περὶ τὴν θάλασσαν πέτραις, τὸ μὲν πληθος δύο ἢ τρία· ἀλλ' ὁ μὲν λάρρος τοῦ θέρους, ἡ δ' αἶθυια ἀρχομένου τοῦ ἔαρος εὐθύς ἐκ τροπῶν· καὶ ἐπικαθεύδει, ὥσπερ αἱ ἄλλαι ὄρνιθες· οὐδέτερον δὲ φωλεύει τούτων τῶν ὀρνέων. Πάντων δὲ σπανιώτατον ἰδεῖν ἀλκυόνας ἐστί· σχεδὸν γὰρ περὶ πλειάδος δύσιν καὶ τροπᾶς ὁρᾶται μόνον, καὶ ἐν τοῖς ὑφόρμοις πρῶτον ὅσον περιπίπταμένη περὶ τὸ πλοῖον ἀφανίζεται εὐθύς· διὸ καὶ Στησίχορος τοῦτον τὸν τρόπον ἐμνήσθη
- 5 περὶ αὐτῆς. Τίττει δὲ καὶ ἡ ἀηδὼν τοῦ θέρους ἀρχομένου· τίττει δὲ καὶ πέντε καὶ ἕξ ὥα· φωλεύει δὲ ἀπὸ τοῦ μετοπώρου μέχρι τοῦ ἔαρος. Τὰ δ' ἔντομα καὶ τοῦ χειμῶνος ὀχεύεται καὶ γίγνεται, ὅταν εὐημερίαι γένωνται καὶ νοταί, ὅσα μὴ φωλεύει αὐτῶν, οἷον μυῖαι καὶ μύρμηκες. Τίττει δὲ ἅπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ τὰ πολλὰ τῶν ἀγρίων, ὅσα μὴ ἐπικνίδεται, οἷον δαδύπους.

Κ Ε Φ. Θ.

Ὅμοίως δὲ καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πλεῖστοι ἅπαξ, οἷον οἱ χυτοί. Καλοῦνται δὲ χυτοὶ οἱ τῷ δικτύῳ



περιεχόμενοι, θύννος, πηλαμύς, κιστρέυς, χαλ-  
κίδες, κολίαι, χρομίς, ψήττα καὶ τὰ τοιαῦτα,  
πλην ὁ λάβραξ· οὗτος δὲ δις τούτων μόνος·  
γίνεται δὲ αὐτῷ ὁ τόκος ὁ ὕστερος ἀσθενέστε-  
ρος. Καὶ ὁ τριχίας δὲ καὶ τὰ πετραῖα δις· ἡ δὲ  
τρίγλη μόνη τρίς· τεκμαίρονται δὲ ἐκ τοῦ γό-  
νου· τρίς γὰρ φαίνεται ὁ γόνος περὶ τινὰς τό-  
πους. Ὁ δὲ σκορπίος τίκει δις· τίκει δὲ καὶ 2  
ὁ σάργος δις, ἔαρος καὶ μετοπώρου. Ἡ δὲ σάλ-  
πη μετοπώρου ἅπαξ· ἡ δὲ θυννὶς ἅπαξ τίκει,  
ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ μὲν πρῶτα, τὰ δ' ὄψια ποιεῖσθαι,  
δις δοκεῖ τίκειν· ἔστι δὲ ὁ μὲν πρῶτος τόκος  
περὶ τὸν Ποσειδεῶνα ἀπὸ τροπῶν, ὁ δ' ὕστερος  
τοῦ ἔαρος. Διαφέρει δὲ ὁ θύννος ὁ ἄρρην τοῦ  
θήλεος, ὅτι ἡ μὲν ἔχει, ὁ δ' οὐκ ἔχει ὑπὸ τῇ  
γαστρὶ πτερύγιον, ὃ καλοῦσιν ἀφαρέα.

(Vulgo C. 10.)

Τῶν δὲ σελαχῶν ἡ ῥίνη μόνη τίκει δις· τί- 5  
κει γὰρ καὶ ἀρχομένου τοῦ φθινοπώρου καὶ  
περὶ Πλειάδος δύσιν. Εὐήμερεῖ δ' ἐν τῷ φθινο-  
πώρῳ μᾶλλον. Ὁ δὲ εἰς τόκος γίνεται περὶ ἑπτὰ  
ἢ ὀκτώ. Δοκοῦσι δ' ἐνιοὶ τῶν γαλεῶν, οἷον ὁ  
ἀστερίας, δις τοῦ μηνὸς τίκειν· τοῦτο δὲ συμ-  
βαίνει, ὅτι οὐχ ἅμα πάντα λαμβάνει τελείωσιν  
τὰ ὠά. Ἐνια δὲ τίκει πᾶσαν ὥραν, οἷον ἡ σμύ- 4  
ραϊνα· τίκει δὲ αὕτη ὠά πολλὰ, καὶ ἐκ μικροῦ

ταχεῖαν τὴν αὐξησιν λαμβάνει τὰ γενόμενα, ὥς-  
 περ καὶ τὰ τοῦ ἵππου· καὶ γὰρ ταῦτα ἐξ  
 ἐλαχίστου μέγιστα γίνεται τάχιστα· πλὴν ἡ  
 μὲν σμύραινα πᾶσαν ὥραν τέκτει, ἵππουρος δὲ  
 ἕαρος. Διαφέρει δὲ ὁ σμύρος καὶ ἡ σμύραινα·  
 ἡ μὲν γὰρ σμύραινα [διαφόρως] ποικίλον καὶ  
 ἀσθενέστερον, ὁ δὲ σμύρος ὁμόχρους καὶ ἰσχυ-  
 ρὸς καὶ τὸ χροῖμα ὁμοίαν ἔχει τῇ πίτυϊ, καὶ  
 ὀδόντας ἔχει καὶ ἔσωθεν καὶ ἔξωθεν. Φασὶ δὲ,  
 ὥπερ καὶ τὰ ἄλλα, τὸν μὲν ἄρρενα, τὸν δὲ θή-  
 λειαν εἶναι. Ἐξέρχεται δὲ ταῦτα εἰς τὴν ξηράν,  
 5 καὶ λαμβάνονται πολλάκις. Συμβαίνει μὲν  
 οὖν σχεδὸν πᾶσι ταχεῖαν γίνεσθαι τὴν αὐξη-  
 σιν τοῖς ἰχθύσιν, οὐχ ἥκιστα δὲ κορακίνῳ τῶν  
 μικρῶν. Τέκτει δὲ πρὸς τῇ γῇ καὶ πρὸς τοῖς  
 βρυώδεσι καὶ δασέσι. Ταχὺ δὲ καὶ ὁ ὀρφῶς ἐκ  
 μικροῦ γίνεται μέγας. Αἱ δὲ πηλαμύδες καὶ  
 οἱ θύννοι τέκτουσιν ἐν τῷ Πόντῳ, ἄλλοθι δ'  
 οὐ· οἱ δὲ κεστρεῖς καὶ οἱ χρυσόφρονες καὶ οἱ λά-  
 βρακες μάλιστα οὗ ἂν ποταμοὶ ῥέωσιν· οἱ δὲ  
 ὄρκυνες καὶ σκορπίδες καὶ ἄλλα πολλὰ γένη ἐν  
 6 τῷ πελάγει. Τέκτουσι δ' οἱ πλεῖστοι τῶν ἰχθύων  
 ἐν τρισὶ μῇσι, Μουνυχιῶνι, Θαρρηλιῶνι, Σκιρ-  
 ροφοριῶνι· μετοπώρου δὲ ὀλίγοι, οἷον σάλπη  
 καὶ σάργος καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα μικρὸν πρὸ  
 ἰσημερίας τῆς φθινοπωρινῆς· καὶ νάρκη καὶ

ρίνη. Τίκει δ' ἔνια καὶ χειμῶνος καὶ θέρους,  
ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον· οἷον χειμῶνος μὲν λά-  
βραξ, κεστρεὺς, βελόνη· θέρους δὲ περὶ τὸν  
Ἐκατομβαιῶνα θυννὶς περὶ τροπὰς θερινάς· τί-  
κει δὲ θυλακοειδὲς, ἐν ᾧ μικρὰ ἐγγίγνεται καὶ  
πολλὰ ὠά. Καὶ οἱ ῥυάδες τοῦ θέρους τίκτουσιν.  
Ἀρχονται δὲ κύνειν τῶν κεστραίων οἱ μὲν χελῶ-  
νες τοῦ Ποσειδεῶνος καὶ ὁ σάργος καὶ ὁ μύξων  
καλούμενος καὶ ὁ κέφαλος· κύνουσι δὲ τριάκον-  
τα ἡμέρας. Ἐνιοὶ δὲ τῶν κεστρέων οὐ γίγνον-  
ται ἐκ συνδυασμοῦ, ἀλλὰ φύονται ἐκ τῆς ἰλῦος  
καὶ τῆς ἄμμου. Ὡς μὲν οὖν ἐπιτοπολὺ τοῦ 7  
ἕαρος τὰ πλείστα κνίσκεται· οὐ μὴν ἀλλὰ, κα-  
θὼς εἴρηται, καὶ θέρους ἔνια καὶ φθινοπώρου  
καὶ χειμῶνος· ἀλλ' οὔτε ἅπασιν ὁμοίως τοῦτο  
συμβαίνει οὔτε ἀπλῶς οὔτε καθ' ἕκαστον γένος,  
ὥσπερ τοῖς πλείστοις τοῦ ἕαρος· οὐδὲ δὴ κύνουσι  
πολλὰ κνήματα ὁμοίως ἐν τοῖς ἄλλοις χρόνοις.  
Ὅλως δὲ δεῖ μὴ ληληθῆναι, ὅτι ὥσπερ τῶν φυο-  
μένων καὶ τῶν ζώων τῶν τετραπόδων πολλὴν αἰ-  
χῶραι ποιοῦσι διαφορὰν οὐ μόνον πρὸς τὴν ἄλ-  
λην τοῦ σώματος εὐημερίαν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ  
πλεονάκεις ὀχεύεσθαι καὶ γεννᾶν, οὕτω καὶ περὶ  
τοῖς ἰχθῦς πολλὴν ποιοῦσι τὴν διαφορὰν αὐ-  
τοῖ οἱ τόποι, οὐ μόνον κατὰ μέγεθος καὶ εὐ-  
τροφίαν, ἀλλὰ καὶ κατὰ τοὺς τόκους καὶ τὰς

ὀχείας τοῦ ἔνθα μὲν πλεονάκις, ἔνθα δὲ ἐλαττονάκις γεννᾶν τὰ αὐτά.

Κ Ε Φ. ι. (ἄλλοις ιβ.)

Τίττει δὲ καὶ τὰ μαλάκια τοῦ ἔαρος, καὶ ἐν τοῖς πρώτοις τίττει τῶν θαλαττίων ἡ σπητία· τίττει δὲ πᾶσαν ὥραν· ἀποτίττει δ' ἐν ἡμέραις δεκαπέντε· ὅταν δὲ τέκη τὰ ὦα, ὁ ἄρρην παρακολουθῶν καταφυσᾷ τὸν θολόν, καὶ γίννεται στιφρά. Βαδίζουσι δὲ κατὰ ζυγά· ἔστι δὲ ὁ ἄρρην τῆς θηλείας ποικιλώτερός τε καὶ μελάντερος τὸν νῶτον. Ὁ δὲ πολύπους ὀχεύεται τοῦ χειμῶνος, τίττει δὲ τοῦ ἔαρος, ὅτε καὶ φωλεύει περὶ δύο μῆνας. Τίττει δὲ τὸ ὦον καθάπερ βοστρύχιον, ὁμοιον τῷ τῆς λεύκης καρπῷ. Ἔστι δὲ πολύγονον τὸ ζῶον· ἐκ γὰρ τοῦ ἀποτικτομένου ἄπειρον γίννεται τὸ πλῆθος. Διαφέρει δὲ ὁ ἄρρην τῆς θηλείας τῷ τε τὴν κεφαλὴν ἔχειν προμηκεστέραν καὶ τὸ καλούμενον ὑπὸ τῶν ἀλιέων αἰδοῖον ἐν τῇ πλεκτάνῃ λευκόν. Ἐπώζει δὲ, ὅταν τέκη· διὸ καὶ χεῖριστοι γίννονται· οὐ γὰρ 2 νέμονται κατὰ τοῦτον τὸν χρόνον. Γίννονται δὲ καὶ αἱ πορφύραι περὶ τὸ ἔαρ, καὶ οἱ κήρυκες λήγοντος τοῦ χειμῶνος· καὶ ὅλως τὰ ὀστρακόδεσμα ἐν τε τῷ ἔαρι φαίνεται τὰ καλούμενα ὦα ἔχοντα καὶ ἐν τῷ μετοπώρῳ, πλὴν τῶν ἐχίνων τῶν ἐδωδίμων· οὗτοι δὲ μάλιστα μὲν ἐν

ταύταις ταῖς ὥραις, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ αἰεὶ ἔχου-  
σι καὶ μάλιστα ταῖς πανσελήνοις καὶ ταῖς ἀλει-  
ναῖς ἡμέραις, πλὴν τῶν ἐν τῷ εὐρίπω τῶν Πυρ-  
ραίων. Ἐκεῖνοι δὲ ἀμείνους τοῦ χειμῶνος· εἰδὲ  
δὲ μικροὶ μὲν, πλήρεις δὲ [τῶν] ὠδῶν. Κύντες  
δὲ φαίνονται καὶ οἱ κοχλῖαι πάντες ὁμοίως τὴν  
αὐτὴν ὥραν.

Κ Ε Φ. ια. (ἄλλοις ιγ.)

Τῶν δὲ ὀρνίθων τὰ μὲν ἄγρια, ὥσπερ εἴρη-  
ται, ἅπαξ ὀχεύεται καὶ τίκτει τὰ πλεῖστα· χελι-  
δῶν δὲ δις τίκτει καὶ ὁ κόττυφος. Τὰ μὲν οὖν  
πρῶτα τοῦ κοτύφου ὑπὸ χειμῶνος ἀπόλλυται·  
πρωϊαίτατα γὰρ τίκτει τῶν ὀρνέων πάντων· τὸν  
δὲ ὕστερον τόκον εἰς τέλος ἐκτρέφει. Ὅσα δὲ  
ἡμερα ἢ ἡμεροῦσθαι δυνάμενα, ταῦτα δὲ πλεο-  
νάκις, οἷον αἱ περιστερὰ καὶ ἅπαν τὸ θέρους,  
καὶ τὸ τῶν ἀλεκτορίδων γένος. Ὅχεύουσι γὰρ  
καὶ ἄρρενες καὶ ὀχεύονται αἱ θήλειαι τῶν ἀλε-  
κτορίδων καὶ τίκτουσιν αἰεὶ, πλὴν τῶν ἐν τῷ  
χειμῶνι τροπικῶν ἡμερῶν. Τῶν δὲ περιστεροει- 2  
δῶν τυγχάνει πλείω ὄντα τὰ γένη. Ἔστι γὰρ ἕτε-  
ρον πελειὰς καὶ περιστερὰ· ἐλάττων μὲν οὖν ἢ  
πελειὰς, τιθασσὸν δὲ γίγνεται μᾶλλον ἢ περι-  
στερά. Ἡ δὲ πελειὰς καὶ μέλαν καὶ μικρὸν καὶ  
ἐρυθρόπουν καὶ τραχύπουν· διὸ καὶ οὐδεὶς  
τρέφει. Μέγιστον μὲν οὖν τῶν τοιούτων ἢ φάτ-

τα ἐστὶ· δεύτερον δὲ ἢ οὐνάς· αὕτη δὲ μικρὰ μείζων ἐστὶ τῆς περιστερᾶς· ἐλάχιστον δὲ τῶν τοιούτων ἢ τρυγών. Τίκτουσι δὲ αἱ περιστεραί πᾶσαν ὥραν καὶ ἐκτρέφουσιν, ἐὰν τόπον ἔχουσιν ἀλεινὸν καὶ τὰ ἐπιτήδεια· εἰ δὲ μὴ, τοῦ θέρους μόνον. Τὰ δὲ ἔκγονα βέλτιστα τοῦ ἔαρος καὶ τοῦ φθινοπώρου, τὰ δὲ τοῦ θέρους καὶ ἐν ταῖς θερμοῦμεραίαις χεῖριστα.

Κ Ε Φ. ιβ. (ἄλλοις ιδ.)

Διαφέρουσι δὲ καὶ κατὰ τὴν ἡλικίαν τὰ ζῶα πρὸς τὴν ὀχείαν. Πρῶτον μὲν οὖν οὐχ ἅμα τοῖς πολλοῖς ἄρχεται τε τὸ σπέρμα ἐκκρίνεσθαι καὶ γεννᾶν δύναται, ἀλλ' ὕστερον· τὸ γὰρ τῶν νέων ἐν πᾶσι τοῖς ζώοις τὸ μὲν πρῶτον ἄγονον· γονίμων δὲ ὄντων, ἀσθενέστερα καὶ ἐλάττω τὰ ἔκγονα. Τοῦτο δὲ μάλιστα δῆλον ἐπὶ τε τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ζωοτόκων τετραπόδων καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων· τῶν μὲν γὰρ τὰ ἔκγονα ἐλάττω, τῶν δὲ τὰ ὠά. Αἱ δὲ ἡλικίαι τοῖς ὀχεύουσιν αὐτοῖς μὲν πρὸς αὐτοῖς τοῖς γένεσι τοῖς πλείστοις σχεδὸν κατὰ τὸν αὐτὸν γίνονται χρόνον, ἐὰν μὴ τι προτερῇ [ἢ] διὰ τι τερατῶδες  
 2 πρᾶγμα, ἢ διὰ βλάβην τῆς φύσεως. Τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις ἐπισημαίνει κατὰ τε τὴν τῆς φωνῆς μεταβολὴν, καὶ τῶν αἰδοίων οὐ μόνον μεγέθει, ἀλλὰ καὶ εἶδει, καὶ ἐπὶ τῶν μαστῶν

ὥσάντως, μάλιστα δὲ τῇ τριχώσει τῆς ἡβης. Ἀρχεται δὲ φέρειν τὸ σπέρμα περὶ τὰ δις ἑπτὰ ἔτη· γεννητικὸς δὲ περὶ τὰ τρις ἑπτὰ. Τοῖς δ' ἄλλοις ζώοις ἡβη μὲν οὐ γίνεται· τὰ μὲν γὰρ ὅλως οὐκ ἔχει τρίχας, τὰ δ' οὐκ ἔχει ἐν τοῖς ὑπτίοις, ἢ ἐλάττους τῶν ἐν τοῖς προανέσειν. Ἡ δὲ φωνὴ μεταβάλλουσα ἐνίοις ἐνδηλὸς ἐστι· τοῖς δ' ἕτερα τοῦ σώματος μόρια ἐπισημαίνει τὴν ἀρχὴν τοῦ σπέρματος ἔχειν καὶ τοῦ τὸ γόνιμον ἤδη. Τὴν δὲ φωνὴν ὅλως ἔχει τὸ θῆλυ ἐν τοῖς 3 πλείστοις ὀξυτέραν, καὶ τὰ νεώτερα τῶν πρεσβυτέρων· ἐπεὶ καὶ οἱ ἔλαφοι οἱ ἄρσενες τῶν θηλειῶν φθέγγονται βαρύτερον. Φθέγγονται δὲ οἱ μὲν ἄρσενες, ὅταν ἡ ὥρα τῆς ὀχείας ᾗ, αἱ δὲ θήλειαι, ὅταν φοβηθῶσιν. Ἔστι δὲ ἡ μὲν τῆς θηλείας φωνὴ βραχεῖα, ἡ δὲ τοῦ ἄρσενος ἔχει μῆκος. Καὶ ἡ τῶν κυνῶν γηρασκόντων γίνεται βαρύτερα φωνή. Καὶ τῶν ἵππων δὲ διαφέρουσιν αἱ φωναί· εὐθύς γὰρ γενόμεναι ἀφιᾶσι φωνὴν λεπτὴν καὶ μικρὰν αἱ θήλειαι· οἱ δ' ἄρσενες μικρὰν μὲν, μεῖζω μέντοι γε καὶ βαρύτεραν τῆς θηλείας· τοῦ δὲ χρόνου προϋόντος μεῖζονα· διετῆς δ' ἐπειδὰν γένηται, καὶ τῆς ὀχείας ἄρξεται, φωνὴν ἀφίησι μὲν ὁ ἄρσεν μεγάλην καὶ βαρεῖαν, ἡ δὲ θήλεια μεῖζω καὶ λαμπροτέραν ἢ τέως, ἄχρι ἐτῶν εἰκοσίν ὥς ἐπιτο-

πολύ· κατὰ μέντοι τὸν χρόνον τοῦτον ἀσθενε-  
 στέραν ἀφιαῖσι καὶ οἱ ἄρῳενοι καὶ αἱ θήλειαι.

4 Ὡς μὲν δὴ ἐπιτοπολὺ, καθάπερ εἶπομεν, δια-  
 φέρει ἡ φωνὴ τῶν ἄρῳένων καὶ τῶν θηλειῶν ἐν  
 τῷ βαρύτερον φθέγγεσθαι τὰ ἄρῳενα τῶν θη-  
 λειῶν, ὅσων ἐστὶν ἀπότασις τῆς φωνῆς· οὐ μὴν  
 ἐν πᾶσί γε τοῖς ζώοις, ἀλλ' ἐνίοις τούναντίον,  
 οἷον ἐπὶ τῶν βοῶν· ἐπὶ γὰρ τούτων τὸ θῆλυ  
 τοῦ ἄρῳενοιο βαρύτερον φθέγγεται, καὶ οἱ μό-  
 σχοι τῶν τελείων· διὸ καὶ τὰς φωνὰς τὰ ἐκτε-  
 μνόμενα μεταβάλλουσιν ἐναντίως· εἰς τὸ θῆλυ

5 γὰρ μεταβάλλουσι τὰ ἐκτεμνόμενα. Οἱ δὲ  
 χρόνοι τῆς ὀχέιας κατὰ τὴν ἡλικίαν ἔχουσιν  
 ὥδε τοῖς ζώοις. Πρόβατον μὲν καὶ αἰξ αὐτοε-  
 τὲς ὀχεύεται καὶ κύει, μᾶλλον δὲ ἢ αἰξ· καὶ οἱ  
 ἄρῳενοι δὲ ὀχεύουσιν ὡσαύτως. Τὰ δ' ἔκγονα  
 τῶν ἄρῳένων διαφέρει ἐπὶ τούτων καὶ τῶν ἄλ-  
 λων· οἱ γὰρ ἄρῳενοι βελτίους γίνονται τῷ ὕστε-  
 ρον ἔτει ἢ ὅταν γηράσκωσιν. Ἔρς δὲ ὀχεύει μὲν  
 καὶ ὀχεύεται πρῶτον ὀκτὰμηνος, τίκει δὲ θή-  
 λεια μὲν ἐνιαυσία· οὕτω γὰρ συμβαίνει ὁ χρό-  
 νος τῆς κνήσεως· ὁ δ' ἄρῳην γεννᾷ μὲν ὀκτὰ-  
 μηνος, φαῦλα μέντοι, πρὶν γενέσθαι ἐνιαύσιοις.  
 Οὐ πανταχοῦ δὲ, ὥσπερ εἴρηται, ὁμοίως συμ-  
 βαίνουσιν αἱ ἡλικίαι· ἐνιαχοῦ γὰρ ὕες ὀχεύον-  
 ται μὲν καὶ ὀχεύουσι τετράμηνοι, ὥστε δὲ γεν-



νῶν καὶ ἐκτρέφειν, ἑξάμηνοι. Ἐνιαχοῦ δὲ οἱ  
 κᾶπροι δεκάμηνοι ἄρχονται ὀχεύειν, ἀγαθοὶ δὲ  
 μέχρι ἐπὶ τριετίαν. Κύων δὲ ὡς ἐπιτοπολὺ μὲν 6  
 ὀχεύεται ἐνιαυσία, καὶ ὀχεύει ἐνιαύσιος· ἐνίοτε  
 δὲ συμβαίνει ταῦτα καὶ ὀκταμήνοις. Μᾶλλον  
 δὲ ταῦτα γίγνεται ἐπὶ τῶν ἀρρῶνων ἢ τῶν θη-  
 λειῶν. Κύει δὲ ἐξήκοντα καὶ μίαν ἢ δύο ἢ  
 τρεῖς ἡμέρας τὸ μακρότατον· ἔλαττον δ' οὐ φέ-  
 ρει τῶν ἐξήκοντα ἡμερῶν· ἀλλ' ἂν τι γένηται,  
 οὐκ ἐκτρέφεται εἰς τέλος. Τεκοῦσα δὲ πάλιν  
 ὀχεύεται ἕκτω μηνὶ καὶ οὐ πρότερον. Ἴππος δὲ  
 ὀχεύειν ἄρχεται διετῆς καὶ ὀχεύεσθαι, ὥστε καὶ  
 γεννᾶν· τὰ μέντοι ἔκγονα τὰ κατὰ τούτους τοὺς  
 χρόνους ἐλάττω καὶ ἀσθενικώτερα. Ὡς δ' ἐπὶ  
 τὸ πλεῖστον τριετῆς ὀχεύει καὶ ὀχεύεται· καὶ  
 ἐπιδίδωσι δὲ αἰεὶ ἐπὶ τὸ βελτίω τὰ ἔκγονα γεν-  
 νᾶν μέχρις ἐτῶν εἴκοσιν. Ὄχεύει δὲ ὁ ἵππος ὁ  
 ἀρρῶν μέχρις ἐτῶν τριάκοντα· ὥστε συμβαίνει  
 σχεδὸν διὰ βίου γίνεσθαι τὴν ὀχείαν· ζῆ γὰρ  
 ὡς ἐπιτοπολὺ ὁ μὲν ἀρρῶν περὶ τριάκοντα πέντε  
 ἔτη, ἢ δὲ θήλεια πλείω τῶν τεσσαράκοντα· ἤδη  
 δέ τις ἐβίωσεν ἵππος καὶ ἐβδομήκοντα πέντε  
 ἔτη. Ὄνος δὲ τριάκοντάμηνος ὀχεύει καὶ ὀχεύε- 7  
 ται· οὐ μέντοι γεννᾷσι γε ὡς ἐπιτοπολὺ ἀλλ' ἢ  
 τριετεῖς ἢ τριετεῖς καὶ ἑξάμηνοι. Ἦδη δὲ καὶ  
 ἐνιαυσία ἐκνήσεν, ὥστε καὶ ἐκτραφῆναι· καὶ

- βοῦς ἐνιαυσία ἔτεκεν, ὥστε καὶ ἐκτραφῆναι· καὶ τὸ μέγεθος ἠϋξήθη ὅσον ἔμελλεν, καὶ οὐκ ἔτι. Αἰ μὲν οὖν ἀρχαὶ τοῖς ζώοις τούτοις τῆς
- 8 γενέσεως τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον. Γεννᾷ δὲ ἄνθρωπος μὲν τὸ ἔσχατον μέχρις ἑβδομήκοντα ἐτῶν ὁ ἄρσεν, γυνή δὲ μέχρι πενήκοντα· ἀλλὰ τοῦτο μὲν σπάνιον [γίνεται]· ὀλίγοις γὰρ γεννᾶται ἐν ταύταις ταῖς ἡλικίαις τέκνα· ὥς δ' ἐπιτοπολὺ τοῖς μὲν πέντε καὶ ἐξήκοντα ὅρος, ταῖς δὲ πέντε καὶ τεσσαράκοντα. Πρόβατον δὲ τίπτει μέχρις ἐτῶν ὀκτώ· ἐὰν δὲ θεραπεύηται καλῶς, καὶ μέχρις ἑνδεκα· σχεδὸν δὲ διὰ βίου συμβαίνει ὀχεύειν καὶ ὀχεύεσθαι ἀμφοτέροις.
- 9 Οἱ δὲ τράγοι πίονες ὄντες ἤττον γόνιμοί εἰσιν· ἀφ' ὧν καὶ τὰς ἀμπέλους, ὅταν μὴ φέρωσι, τραγῆν καλοῦσιν· ἀλλὰ παρισχιναιόμενοι δύνανται ὀχεύοντες γεννᾶν. Ὀχεύουσι δὲ οἱ κριοὶ τὰς πρεσβυτάτας πρῶτον, τὰς δὲ νέας οὐ διώκουσι. Τίττουσι δὲ, ὥσπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον, αἱ
- 10 νέαι ἐλάττω τὰ ἔκγονα τῶν πρεσβυτέρων. Κάπρος δὲ ἀγαθὸς μὲν ὀχεύειν μέχρι ἐπὶ τριετῆς, τῶν δὲ πρεσβυτέρων χείρω τὰ ἔκγονα· οὐ γὰρ ἔτι γίγνεται αὐτῷ ἐπίδοσις οὐδὲ ῥώμη. Ὀχεύειν δ' εἴωθε χορτασθεὶς καὶ μὴ προβιβάσας ἄλλην· εἰ δὲ μὴ, ὀλιγοχρονιωτέρα ἢ ὀχεία γίγνεται, καὶ μικρότερα τὰ ἔκγονα. Τίπτει δ' ἐλάχιστα μὲν

ὕς, ὅταν πρωτοτόκος ᾗ· δευτεροτόκος δὲ οὐσα  
 ἀκμάζει· γηράσκουσα δὲ τίκτει μὲν ὁμοίως,  
 ὀχεύεται δὲ βραδύτερον· ὅταν δὲ πεντεκαιδεκέ-  
 τεις ὦσιν, οὐκέτι γεννῶσιν, ἀλλὰ ἀγριαίνονται.  
 Ἐὰν δ' εὐτροφήσῃ, θᾶπτον ὁρμᾷ πρὸς τὰς ὀχείας 11  
 καὶ νέα καὶ γηράσκουσα· ἔγκυος δ' οὐσα εἰάν  
 παινιγνῆται σφόδρα, ἔλαττον ἔχει τὸ γάλα μετὰ  
 τὸν τόκον. Τὰ δ' ἔκγονα κατὰ μὲν τὴν ἡλικίαν  
 βέλτιστα ἐν ἀκμῇ, κατὰ δὲ τὰς ὥρας, ὅσα τοῦ  
 χειμῶνος ἀρχομένου γίνονται· χεῖριστά δὲ τὰ  
 θερινά· καὶ γὰρ μικρὰ καὶ λεπτὰ καὶ ὑγρά.  
 Ὁ δ' ἄρρην εἰάν μὲν εὐτροφήσῃ, πᾶσαν ὥραν  
 ὀχεύειν δύναται, καὶ μετ' ἡμέραν καὶ νύκτωρ·  
 εἰ δὲ μὴ, μάλιστα τό γ' ἔωθεν· καὶ γηράσκων  
 ἦντον αἰεὶ, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. Πολ-  
 λάκις δὲ οἱ ἀδύνατοι διὰ τὴν ἡλικίαν ἢ ἀσθεν-  
 νειαν, οὐ δυνάμενοι ταχέως ὀχεύειν, κατακλι-  
 νομένης τῆς θηλείας διὰ τὸ κάμνειν τῇ στάσει,  
 συγκατακλιθέντες πλησιάζουσι. Κυύσκειται δὲ  
 μάλιστα ἡ ὕς, ἐπειδὴν θυῶσα καταβάλλῃ τὰ  
 ὄντα· εἰ δὲ μὴ, ἀναθυᾷ πάλιν. Αἱ δὲ κύνες 12  
 ὀχεύονται οὐ διὰ βίου, ἀλλὰ μέχρι ἀκμῆς τι-  
 νος· ὥς μὲν ἐπιτοπολὺν μέχρι ἐτῶν δώδεκα αἰ-  
 τ' ὀχεῖται συμβαίνουσι καὶ αἱ κυήσεις αὐτῶν·  
 οὐ μὴν ἀλλ' ἤδη τισὶ καὶ ὀκτῶ καὶ δέκα ἔτη γε-  
 γονόσι καὶ εἴκοσι συνέβη καὶ θηλείαις ὀχευθῆ-

ναι καὶ ἄρῃσι γεννῆσαι. Ἀφαιρεῖται δὲ καὶ  
 τὸ γῆρας, ὥστε μὴ γεννᾶν μηδὲ τίκτειν, καθά-  
 13 περ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Ἡ δὲ κάμηλος ἐστὶ μὲν  
 ὀπισθοουρητικὸν, καὶ ὀχεύεται ὥσπερ εἴρηται  
 πρότερον· τῆς δ' ὀχείας ὁ χρόνος ἐν τῇ Ἀραβίᾳ  
 κατὰ τὸν μαιμακτηριῶνα μῆνα. Κύει δὲ δώ-  
 δεκα μῆνας, τίκτει δὲ ἕν· ἔστι γὰρ μονοτόκον.  
 Ἄρχεται δὲ τῆς ὀχείας ἡ θήλεια τριετῆς οὖσα,  
 καὶ ὁ ἄρῃν τριετῆς ὢν. Μετὰ δὲ τὸν τόκον ἕν  
 14 ἔτος διαλιποῦσα ὀχεύεται ἡ θήλεια. Ὁ δ' ἐλέ-  
 φας ἄρχεται μὲν βαίνεσθαι ὁ μὲν νεώτατος  
 δέκα ἐτῶν, ὁ δὲ πρεσβύτατος πέντε καὶ δέκα·  
 ὁ δ' ἄρῃν βαίνει πεντέτης ὢν ἢ ἐξέτης. Χρόνος  
 δὲ τῆς ὀχείας τὸ ἕαρ· πάλιν δὲ βαίνει μετὰ τὴν  
 ὀχείαν διὰ τρίτου ἔτους· ἣν δ' ἂν ἐγκύμονα  
 ποιήσῃ, ταύτης πάλιν οὐχ ἅπτεται. Κύει δὲ ἔτη  
 δύο, τίκτει δὲ ἕν· ἔστι γὰρ μονοτόκον. Τὸ δ'  
 ἔμβρυον γίγνεται ὅσον μόσχος δίμηνος ἢ τρίμη-  
 νος. Περὶ μὲν οὖν τῆς ὀχείας τῶν ζώων τῶν  
 ὀχευομένων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ιγ. (ἄλλοις ιε.)

Περὶ δὲ τῆς γενέσεως τῶν ὀχευομένων καὶ  
 τῶν ἀνοχεύτων λεκτέον, καὶ πρῶτον περὶ τῶν  
 ὀστρακοδέρμων· τοῦτο γὰρ ἐστὶν ἀνόχευτον μό-  
 νον, ὥς εἰπεῖν, ὅλον τὸ γένος. Αἱ μὲν οὖν  
 πορφύραι τοῦ ἔαρος συναθροίζομεναι εἰς ταῦτό

ποιούσι τὴν καλουμένην μελικήραν· τοῦτο δ'  
 ἐστὶν οἶον κηρίον, πλὴν οὐχ οὕτω γλαφυρόν,  
 ἀλλ' ὥσπερ ἂν εἰ ἐκ λεπυρίων ἐριβινθίνων λευ-  
 κῶν πολλὰ συμπαγείη. Οὐκ ἔχει δ' ἀνεωγμένον  
 πόρον οὐδὲν τούτων, οὐδὲ γίνονται ἐκ τούτων  
 αἱ πορφύραι, ἀλλὰ φύονται καὶ αὐταὶ καὶ τὰ  
 ἄλλα ὀστρακοδέσματα ἐξ ἰλύος καὶ συσθήψεως.  
 Τοῦτο δὲ συμβαίνει ὥσπερ ἀποκάθαρμα καὶ  
 ταύταις καὶ τοῖς κήρυξι· κηριάζουσι γὰρ καὶ  
 οἱ κήρυκες. Γίνονται μὲν οὖν καὶ τὰ κηριά- 2  
 ζοντα τῶν ὀστρακοδέσμων τὸν αὐτὸν τρόπον  
 τοῖς ἄλλοις ὀστρακοδέσμασι, οὐ μὴν ἄλλα μᾶλ-  
 λον, ὅταν προὔπαρχῃ τὰ ὁμοιογενῇ· ἀφιάσι γὰρ  
 ἀρχόμενα κηριάζειν γλισχρότητα μυξώδη, ἐξ  
 ἧς τὰ λεπυριώδη συνίσταται. Ταῦτα μὲν οὖν  
 ἅπαντα διαχεῖται, ἀφίησί δὲ ἰχώρα εἰς τὴν γῆν·  
 καὶ ἐν τούτῳ τῷ τόπῳ γίννεται ἐν τῇ γῇ συστάν-  
 τα πορφύρια μικρὰ, ἃ ἔχουσαι ἀλίσκονται αἱ  
 πορφύραι ἐπ' αὐτῶν, ἔνια δ' οὐπὼ διηκριβω-  
 μένα τὴν μορφήν. Ἐὰν δὲ, πρὶν ἐκτεκεῖν, ἀλῶ-  
 σιν, ἐνίστε ἐν ταῖς φορμίσειν οὐχ ὅπου ἔτυχεν  
 ἐκτίκτουσιν, ἀλλ' εἰς ταὐτὸ ἰοῦσαι, ὥσπερ καὶ  
 ἐν τῇ θαλάττῃ· ἀλλὰ διὰ τὴν στενοχωρίαν γί-  
 γνονται οἰονεὶ βότρυς. Εἰσὶ δὲ τῶν πορφυρῶν 3  
 γένη πλείω· καὶ ἔνια μὲν μεγάλα, οἷον αἱ περὶ  
 τὸ Σίγειον καὶ Λέκτον· αἱ δὲ μικραὶ, οἷον ἐν

τῷ Εὐρίπῳ καὶ περὶ τὴν Καρίαν· καὶ αἱ μὲν ἐν  
 τοῖς κόλποις μεγάλαι καὶ τραχεῖαι· καὶ τὸ ἄν-  
 θος αὐτῶν αἱ μὲν πλεῖσται μέλαν ἔχουσιν, ἔνιαι  
 δ' ἐρυθρὸν καὶ μικρόν. Γίγνονται δ' ἔνιαι τῶν  
 μεγάλων καὶ μυαῖαι· αἱ δ' ἐν τοῖς αἰγιαλοῖς  
 καὶ περὶ τὰς ἀκτὰς τὸ μὲν μέγεθος γίγνονται  
 μικραὶ, τὸ δ' ἄνθος ἐρυθρὸν ἔχουσιν. Ἐτι δ'  
 ἐν μὲν τοῖς προσβορείοις μέλαιναι, ἐν δὲ τοῖς  
 4 νοτίοις ἐρυθραὶ, ὥς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἶπεῖν. Ἀλί-  
 σκονται δὲ τοῦ ἔαρος, ὅταν κηριάζωσιν· ὑπὸ  
 κύνα δ' οὐχ ἀλίσκονται· οὐ γὰρ νέμονται, ἀλ-  
 λὰ κρύπτουσιν ἑαυτὰς καὶ φωλεύουσι. Τὸ δ'  
 ἄνθος ἔχουσιν ἀνὰ μέσον τῆς μήκωνος καὶ τοῦ  
 τραχήλου· τούτων δ' ἐστὶν ἡ σύμφυσις πυκνὴ,  
 τὸ χρῶμα δ' ἰδεῖν ὥσπερ ὑμῆν λευκὸς, ὃν ἀφαι-  
 ροῦσι· θλιβόμενος δὲ βάπτει καὶ ἀνθίζει τὴν  
 χεῖρα. Διατείνει δ' αὐτῆς οἶον φλέψ· τοῦτο δὲ  
 δοκεῖ εἶναι τὸ ἄνθος· ἢ δ' ἄλλη φύσις οἶον στύ-  
 πτηρίας. Ὅταν δὲ κηριάζωσιν αἱ πορφύραι,  
 5 τότε χεῖριστον ἔχουσι τὸ ἄνθος. Τὰς μὲν οὖν  
 μικρὰς μετὰ τῶν ὀστράκων κόπτουσιν· οὐ γὰρ  
 ῥάδιον ἀφελεῖν· τῶν δὲ μειζόνων περιελόντες  
 τὸ ὀστράκον ἀφαιροῦσι τὸ ἄνθος· διὸ καὶ χω-  
 ρίζεται ὁ τράχηλος καὶ ἡ μήκων· μεταξὺ γὰρ  
 τούτων τὸ ἄνθος ἐπάνω τῆς καλουμένης κοι-  
 λίας· ἀφαιρεθέντος τοίνυν ἀνάγκη διηρηθῆναι.

Σπουδάζουσι δὲ ζώσας κόπτειν· ἐὰν γὰρ [πρὶν  
 κόπτειν] πρότερον ἀποθάνῃ, συνεξεμεῖ τὸ ἄν-  
 θρος· διὸ καὶ φυλάττουσιν ἐν τοῖς κύρτοις, ἐὰν  
 ἀθροίσωσιν καὶ οὐ σχολάσωσιν. Οἱ μὲν οὖν 6  
 ἀρχαῖοι πρὸς τοῖς δελέασιν οὐ καθίεσαν οὐδὲ  
 προσῆπτον τοὺς κύρτους· ὥστε συμβαίνειν ἀνε-  
 σπασμένην ἤδη πολλάκις ἀποπίπτειν· οἱ δὲ νῦν  
 προσάπτουσιν, ὅπως, ἐὰν ἀποπέσῃ, μὴ ἀπολ-  
 λύηται. Μάλιστα δὲ ἀποπίπτει, ἐὰν πλήρης ᾖ·  
 κενῆς δ' οὔσης, καὶ ἀποσπᾶσθαι χαλεπόν. Ταῦ-  
 τα μὲν οὖν τὰ συμβαίνοντα ἴδια περὶ τὰς πορ-  
 φύρας ἐστὶ. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον γίνονται  
 ταῖς πορφύραις καὶ οἱ κήρυκες, καὶ τὴν αὐτὴν  
 ὥραν. Ἔχουσι δὲ [καὶ] τὰ ἐπικαλύμματα κατὰ 7  
 ταῦτά ἀμφοτέρω, καὶ τὰ ἄλλα στρουμβώδη ἐκ  
 γενετῆς πάντα· νέμονται δ' ἐξείροντα τὴν κα-  
 λουμένην γλώτταν ὑπὸ τὸ κάλυμμα· τὸ δὲ μέ-  
 γεθος τῆς γλώττης ἔχει ἢ πορφύρα μείζον δα-  
 κτύλου, ὃ νέμεται καὶ διατρυνᾷ τὰ κογχύλια  
 καὶ τὸ αὐτῆς ὄστρακον. Ἔστι δὲ ἡ πορφύρα καὶ  
 ὁ κήρυξ ἀμφοτέρω μακρόβια· ζῇ γὰρ ἡ πορ-  
 φύρα περὶ ἔτη ἑξ, καὶ καθ' ἕκαστον ἐνιαυτὸν  
 φανερά ἐστιν ἢ αὐξησὶς τοῖς διαστήμασι τοῖς ἐν  
 τῷ ὄστράκῳ τῆς ἑλικος. Κηριάζουσι δὲ καὶ οἱ 8  
 μῦες· τὰ δὲ λιμνόστρεα καλούμενα, ὅπου ἂν  
 βόρβορος ᾖ, ἐνταῦθα συνίσταται πρῶτον αὐτῶν

ἢ ἀρχή. Αἱ δὲ κόγχαι καὶ χῆμαι καὶ σωλῆνες καὶ κτένες ἐν τοῖς ἀμμώδεσι λαμβάνουσι τὴν σύστασιν· αἱ δὲ πίνναι ὀρθαὶ φύονται ἐκ τοῦ βυσσοῦ ἐν τοῖς ἀμμώδεσι καὶ βορβορώδεσι. Ἔχουσι δ' ἐν αὐταῖς πιννοφύλακα, αἱ μὲν καρίδιον, αἱ δὲ καρκίνιον· οὗ στερισκόμεναι διαφθείρονται θάπτον. Ὅλως δὲ πάντα τὰ ὄστρακώδη γίγνεται αὐτόματα ἐν τῇ ἰλνὺ κατὰ τὴν διαφορὰν τῆς ἰλνὸς ἕτερα· ἐν μὲν τῇ βορβορώδει τὰ ὄστρεα, ἐν δὲ τῇ ἀμμώδει κόγχαι καὶ τὰ εἰρημένα, περὶ δὲ τὰς σήραγγας τῶν πετρίδιων τήθυνα καὶ βάλανοι καὶ τὰ ἐπιπολάζοντα, οἷον αἱ λεπάδες καὶ οἱ νηρίται. Ἄπαντα μὲν οὖν τὰ τοιαῦτα τὴν αὕξησιν ἔχει ταχεῖαν, μάλιστα δὲ αἱ τε πορφύραι καὶ οἱ κτένες· ταῦτα 9 γὰρ ἐν ἐνιαυτῷ γίγνεται τέλεια. Ἐμφύονται δ' ἐν ἐνίοις τῶν ὄστρακοδέρμων καρκίνοι λευκοὶ, τὸ μέγεθος μικροὶ πάνπαν, πλείστοι μὲν ἐν τοῖς μυτῶ τοῖς πηλώδεσιν, ἔπειτα καὶ ἐν ταῖς πίνναις οἱ καλούμενοι πιννοτῆραι. Γίγνονται δὲ καὶ ἐν τοῖς κτεσὶ καὶ ἐν τοῖς λιμνοστρέοις· αὕξησιν δ' οὐδεμίαν οὗτοι ἐπίδηλον λαμβάνουσι. Φασὶ δὲ αὐτοὺς οἱ ἀλιεῖς ἅμα συγγίνεσθαι γιγνομένοις. Ἀφανίζονται δὲ τινα χρόνον ἐν τῇ ἀμμῷ καὶ οἱ κτένες, ὥπερ καὶ αἱ πορφύραι. Φύεται μὲν οὖν τὰ ὄστρεα, καθάπερ εἴρηται· φύεται



δ' αὐτῶν τὰ μὲν ἐν τοῖς τενάγεσι, τὰ δ' ἐν τοῖς  
 αἰγιαλοῖς, τὰ δ' ἐν τοῖς σπιλώδεσι, ἔνια δ' ἐν  
 τοῖς σκληροῖς καὶ τραχέσι, τὰ δ' ἐν τοῖς ἀμμώ-  
 δεσι· καὶ τὰ μὲν μεταβάλλει τοὺς τόπους, τὰ  
 δ' οὐ. Τῶν δὲ μὴ μεταβαλλόντων αἱ μὲν πίν- 10  
 ναι ἐρρίζωνται, οἱ δὲ σολῆνες καὶ αἱ κόγχαι  
 ἀρρίζωτοι διαμένουσιν· ὅταν δ' ἀνασπασθῶσιν,  
 οὐκέτι δύνανται ζῆν. Ὁ δὲ καλούμενος ἀστήρ  
 οὕτω θερμός ἐστι τὴν φύσιν, ὥσθ', ὅ, τι ἂν λά-  
 βῃ, παραχοῆμα ἐξαιρούμενον διέφθον εἶναι.  
 Φασὶ δὲ καὶ σίνος μέγιστον εἶναι τοῦτο ἐν τῷ  
 εὐρίπῳ τῷ τῶν Πυρρῶν, τὴν δὲ μορφὴν ὁμοίαν  
 τοῖς γραφομένοις. Γίνονται δὲ καὶ οἱ καλού-  
 μενοι πνεύμονες αὐτόματοι. Ὡς δὲ οἱ γραφεῖς  
 ὀστρεῖῳ χρῶνται, πάχει τε πολὺ ὑπερβάλλει, καὶ  
 ἔξωθεν τοῦ ὀστράκου τὸ ἄνθος ἐπιγίγνεται· εἰδὼς  
 δὲ τὰ τοιαῦτα μάλιστα περὶ τοὺς τόπους τοὺς  
 περὶ Καρίαν. Τὸ δὲ καρκίνιον γίγνεται μὲν τὴν 11  
 ἀρχὴν ἐκ τῆς γῆς καὶ ἰλύος, εἴτα εἰς τὰ κενὰ τῶν  
 ὀστράκων εἰσδύεται, καὶ αὐξανόμενον μετεισδύ-  
 νει πάλιν εἰς ἄλλο μείζον ὀστράκον, οἷον εἰς τε  
 τὸ τοῦ νηρίτου καὶ τὸ τοῦ στρόμβου καὶ τῶν  
 ἄλλων τῶν τοιούτων· πολλάκις δὲ καὶ εἰς τοὺς  
 κήρυκας τοὺς μικροὺς· ὅταν δ' εἰσδύσῃ, συμπε-  
 ριφέρει τοῦτο καὶ ἐν τούτῳ τρέφεται, πλην καὶ  
 αὐξανόμενον πάλιν εἰς ἄλλο μετεισδύνει μείζον.

Κ Ε Φ. ιδ. (ἄλλοις ις.)

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον γίνονται τοῖς ὀστρακοδέρμοις καὶ τὰ μὴ ἔχοντα ὀστρακα, οἷον αἶτε κνίδαὶ καὶ οἱ σπόγγοι ἐν ταῖς σήραγγαις τῶν πετρῶν. Ἔστι δὲ τῶν κνιδῶν δύο γένη· αἱ μὲν γὰρ ἐν τοῖς κοίλοις οὐκ ἀπολύονται ἐκ τῶν πετρῶν, αἱ δ' ἐπὶ λείοις καὶ πλαταμώδεσιν ἀπολύμεναι μεταχωροῦσι. [Καὶ αἱ λεπάδες δὲ ἀπολύονται καὶ μεταχωροῦσι.] Τῶν δὲ σπόγων ἐν ταῖς θαλάμαις γίνονται πιννοφύλακες· ἔπεστι δὲ οἷον ἀράχνιον ἐπὶ τῶν θαλαμῶν, ὃ διοίγοντες καὶ συνάγοντες θηρεύουσι τὰ ἰχθύδια τὰ μικρά· πρὸς μὲν τὸ εἰσελθεῖν, διοίγοντες αὐτὰ, ὅταν δ' εἰσέλθῃ, συνάγοντες. Ἔστι δὲ τῶν σπόγων τρία γένη· ὁ μὲν μανθός, ὁ δὲ πυκνός· τρίτος δὲ, ὃν καλοῦσιν Ἀχίλλειον, λεπτότατος καὶ πυκνότατος καὶ ἰσχυρότατος, ὃν ὑπὸ τὰ κράνη καὶ τὰς κνημῖδας ὑποτιθέασι, καὶ ἥτιον ἢ πληγὴ ψοφεῖ. Σπανιώτατος δὲ γίνεταί οὗτος· τῶν δὲ πυκνῶν οἱ σκληροὶ σφόδρα καὶ τραχεῖς τράγοι καλοῦνται. Φύονται δὲ πρὸς πέτραι πάντες ἢ πρὸς ταῖς θισί· τρέφονται δὲ ἐν τῇ ἰλύϊ· σημεῖον δέ· ὅταν γὰρ ληφθῶσι, φαίνονται μεστοὶ ἰλῦος· ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς προσφρυομένοις, [οἷς τυγχάνει] ἀπὸ 5 τῆς προσφύσεως οὐδα ἢ τροφή. Ἀσθενέστεροι

δ' εἶδιν οἱ πυκνοὶ τῶν μανῶν, διὰ τὸ τὴν πρός-  
 φρυσιν εἶναι κατ' ἔλαττον. Ἐχει δὲ καὶ αἰσθη-  
 σιν, ὥς φασι· σημεῖον δέ· ἐὰν γὰρ μέλλοντος  
 ἀποσπᾶν αἰσθηται, συνάγει ἑαυτὸν, καὶ χαλε-  
 πὸν ἀφελεῖν ἐστι. Ταῦτὸ δὲ τοῦτο ποιεῖ καὶ  
 ὅταν ἡ πνεῦμα πολὺ καὶ κλύδων, πρὸς τὸ μὴ  
 ἀπολίπτειν. Εἰσὶ δὲ τινες οἱ περὶ τοῦτο ἀμφι-  
 βητοῦσιν, ὥσπερ οἱ ἐν Τορώνῃ. Τρέφει δ' ἐν  
 ἑαυτῷ ζῶα ἑλμινθὰς τε καὶ ἕτερα ἅττα, ἃ  
 κατεσθίει, ὅταν ἀποσπασθῇ τὰ ἰχθύδια τὰ πε-  
 τραῖα, καὶ τὰς ῥίζας τὰς ὑπολοίπους. Ἐὰν δὲ  
 ἀπορῥαγῇ, φύεται πάλιν ἐκ τοῦ καταλοίπου καὶ  
 ἀναπληροῦται. Μέγιστοι μὲν οὖν γίνονται οἱ 4  
 μανοὶ, καὶ πλεῖστοι περὶ τὴν Λυκίαν· μαλακώ-  
 τεροι δὲ οἱ πυκνοί· οἱ γὰρ Ἀχίλλειοι στιφρότε-  
 ροὶ τούτων εἰσίν. Ὅλως δὲ οἱ ἐν τοῖς βαθύεσι  
 καὶ εὐδαινοῖς μαλακώτατοί εἰσι· τὸ γὰρ πνεῦμα  
 καὶ ὁ χειμὼν σκληρύνει, καθάπερ καὶ τὰ ἄλλα  
 τὰ φνόμενα, καὶ ἀφαιρεῖται τὴν αὔξησιν· διὸ  
 καὶ οἱ ἐν Ἑλλησπόντῳ τραχεῖς εἰσι καὶ πυκνοί·  
 καὶ ὅλως οἱ τε ἐπέκεινα Μαλέας καὶ οἱ ἐντὸς  
 διαφέρουσι μαλακότητι καὶ σκληρότητι. Δεῖ δὲ 5  
 μὴδ' ἀλέαν εἶναι σφοδρά· σήπεται γὰρ, ὥσπερ  
 καὶ τὰ φνόμενα· διὸ οἱ πρὸς ταῖς ἀκταῖς εἰσι  
 κάλλιστοι, ἂν ὧσιν ἀγκιβαθεῖς· εὖ γὰρ κέκραν-  
 ται πρὸς ἄμφω διὰ τὸ βάθος. Ἀπλυτοὶ δὲ ὄν-

τες καὶ ζῶντες [ἰδεῖν μὲν] εἰσι μέλανες. Ἡ δὲ  
 πρόσφυσις ἐστὶν οὔτε καθ' ἑν οὔτε κατὰ πᾶν·  
 μεταξὺ γὰρ εἰσι πόροι κενοί· περιτέταται δὲ  
 ὥπερ ὑμῖν περὶ τὰ κάτω· κατὰ πλείω δ' ἐστὶν  
 ἢ πρόσφυσις· ἀνώθεν δὲ οἱ μὲν ἄλλοι πόροι συγ-  
 κεκλεισμένοι, φανεροὶ δ' εἰσι τέσσαρες ἢ πέντε·  
 διό φασιν ἐνίοι τούτους εἶναι, καθ' οὓς δέχεται  
 6 τὴν τροφήν. Ἔστι δ' ἄλλο γένος, ὃ καλοῦσιν  
 ἀπλυσίας, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι πλύνεσθαι.  
 Τοῦτο δὲ τοὺς μὲν μεγάλους πόρους ἔχει, τὸ δ'  
 ἄλλο πυκνὸν ἐστὶ πᾶν· διατμηθὲν δὲ πυκνότε-  
 ρον καὶ γλισχρότερόν ἐστὶ τοῦ σπόγγου, καὶ τὸ  
 σύνολον πνευμονῶδες. Ὁμολογεῖται δὲ μάλιστα  
 παρὰ πάντων τοῦτο τὸ γένος αἰσθῆσιν ἔχειν καὶ  
 πολυχρόνιον εἶναι. Διάδηλοι δ' εἰσιν ἐν τῇ θα-  
 λάττῃ πρὸς τοὺς σπόγγους τῷ τοὺς μὲν σπόγγους  
 εἶναι λευκοὺς ἐφριζούσης τῆς ἰλῦος, τούτους δὲ  
 ἀεὶ μέλανας. Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς σπόγγους  
 καὶ τὴν τῶν ὀστρακοδέρμων γένεσιν τοῦτον ἔχει  
 τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ιε. (ἄλλοις ιζ.)

Τῶν δὲ μαλακοστράκων οἱ κάραβοι μετὰ  
 τὴν ὀχρίαν κύνουσι καὶ ἰσχοῦσι τὰ ὡὰ περὶ τρεῖς  
 μῆνας, Σκιρρόφοριῶνα καὶ Ἑκατομβαιῶνα καὶ  
 Μεταγειτνιῶνα· καὶ μετὰ ταῦτα προστίκτουσιν  
 ὑπὸ τὴν κοιλίαν εἰς τὰς πτύχας· καὶ αὐξάνεται

αὐτῶν τὰ ὠὰ, ὥσπερ οἱ σκώληκες. Τὸ δ' αὐτὸ  
τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μαλακίων ἐστὶ καὶ τῶν  
ἰχθύων, ὅσοι ὠοτοκοῦσιν· αὐξάνεται γὰρ πάν-  
των τὸ ὦόν. Τὸ μὲν οὖν ὦόν γίγνεται ψαθυ- 2  
ρὸν τῶν καράβων, διηρημένον εἰς ὀκτὼ μοίρας·  
καθ' ἕκαστον γὰρ τῶν ἐπικαλυμμάτων τῶν ἐκ  
τοῦ πλαγίου πεφυκότων ἐστὶ χονδρῶδές τι, πρὸς  
ὃ περιφύεται· καὶ τὸ ὅλον γίγνεται ὥσπερ βό-  
τρους. Σχίζεται γὰρ ἕκαστον εἰς πλείω τῶν χον-  
δρῶδων· ταῦτα δὲ διαστέλλοντι μὲν γίγνεται  
φανερὰ, προσβλέποντι δὲ συνεστηκός τι φαίνε-  
ται. Καὶ γίγνεται δὲ μέγιστα οὐ τὰ πρὸς τῷ  
πόρῳ, ἀλλὰ τὰ κατὰ μέσον· ἐλάχιστα δὲ τὰ  
ἔσχατα. Τὸ δὲ μέγεθος τῶν μικρῶν ὦων ἐστὶν 5  
ἡλίκον κεγχραμῖς. Οὐκ εὐθύς δ' ἐστὶν ἐχόμενα  
τοῦ πόρου, ἀλλὰ κατὰ μέσον· ἐκατέρωθεν γὰρ  
ἀπὸ τῆς κέρκου καὶ ἀπὸ τοῦ θώρακος δύο δια-  
στήματα μάλιστα ἀπέχει· οὕτω γὰρ καὶ τὰ ἐπι-  
καλύμματα πέφυκεν. Αὐτὰ μὲν οὖν τὰ ἐκ τοῦ  
πλαγίου οὐ δύναται συμπεριλαμβάνειν, τοῦ δ'  
ἄκρου προσεπιτεθέντος καλύπτει πάντα, καὶ  
γίγνεται τοῦτ' αὐτοῖς οἷον πῶμα. Ἔοικε δὲ 4  
τὰ ὠὰ τίκτουσα προσάγειν πρὸς τὰ χονδρῶδη τῷ  
πλάτει τῆς κέρκου προσαναπτυσσομένης, καὶ  
προσπίεσασα εὐθύς καὶ κεκαμμένη ἀποτίκτειν.  
Τὰ δὲ χονδρῶδη κατὰ τοὺς καιροὺς τούτους αὐ-

ξάνεται καὶ δεκτικά γίνεται τῶν ὤων· πρὸς  
 τὰ χονδρώδη γὰρ ἀποτίκτουσι, καθάπερ αἱ ση-  
 πία πρὸς τὰ κλήματα καὶ τὸν φορυτόν. Ἀπο-  
 τίκτει μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον· συμπέψασα  
 δ' ἐνταῦθα μάλιστα ἐν εἴκοσιν ἡμέραις ἀποβάλ-  
 λει συνεσθηκὸς καὶ ἀθρόον, ὥπερ φαίνεται καὶ  
 ἐκτός· εἴτ' ἐκ τούτων γίνονται οἱ κάραβοι ἐν  
 ἡμέραις μάλιστα πεντεκαίδεκα· καὶ λαμβάνον-  
 ται πολλάκις ἐλάττους ἢ δακτυλῖαι. Προεκ-  
 τίκτει μὲν οὖν πρὸ ἀκτούρου, μετὰ δὲ ἀρκτοῦ-  
 5 ρον ἀποβάλλει τὰ ὠά. Τῶν δὲ κυφῶν καρίδων  
 ἡ κύησίς ἐστι περὶ τέσσαρας μῆνας. Γίνονται  
 δὲ οἱ μὲν κάραβοι ἐν τοῖς τραχέσι καὶ πετρώ-  
 δεσιν· οἱ δὲ ἀστακοὶ ἐν τοῖς λείοις· ἐν δὲ τοῖς  
 πηλώδεσιν οὐδέτερον· διὸ καὶ ἐν Ἑλλησπόντῳ  
 μὲν καὶ περὶ Θάσον ἀστακοὶ γίνονται, περὶ δὲ  
 τὸ Σίγειον καὶ τὸν Ἀθῶ κάραβοι. Διασημαί-  
 νονται δὲ τοὺς τόπους οἱ ἀλιεῖς τοὺς τε τραχεῖς  
 καὶ τοὺς πηλώδεις ταῖς τε ἀκταῖς καὶ ἄλλοις  
 τοιούτοις σημείοις, ὅταν βούλωνται ἐν τῷ πε-  
 λάγει ποιεῖσθαι τὴν θήραν. Γίνονται δὲ ἐν  
 μὲν τῷ ἔαρι καὶ τῷ χειμῶνι πρὸς τῇ γῇ μάλ-  
 λον, τοῦ δὲ θέρους ἐν τῷ πελάγει διώκοντά ὅτε  
 6 μὲν τὴν ἀλέαν, ὅτε δὲ τὸ ψύχος. Τοῖς δὲ χρό-  
 νοις παραπλησίως καὶ αἱ καλούμεναι ἄρκτοι  
 τίκτουσι τοῖς καράβοις· διὸ καὶ τοῦ χειμῶνος

καὶ, πρὶν ἐκτεκεῖν, τοῦ ἔαρος ἀρισταί εἰσιν· ὅταν δ' ἐκτέκωσι, χείρισται. Ἐκδύουσι δὲ τὸ κέλυσφος τοῦ ἔαρος, ὥσπερ οἱ ὄφεις τὸ καλούμενον γῆρας, καὶ εὐθύς γιγνόμενοι καὶ ὕστερον καὶ οἱ κάραβοι καὶ οἱ παρκίνοι. Εἰδὼ δὲ οἱ κάραβοι μακρόβιοι πάντες.

Κ Ε Φ. 15. (ἄλλοις ιη.)

Τὰ δὲ μαλάκια ἐκ τοῦ συνδυασμοῦ καὶ τῆς ὀχρείας ὡδὸν ἶσχει λευκόν· τοῦτο δὲ ἐγγίγνεται τῷ χρόνῳ, ὥσπερ τὰ τῶν σκληροδέρμων, ψαθυρόν. Καὶ ἀποτίκτει ὁ μὲν πολύπους εἰς τὰς θαλάμιας ἢ εἰς κεράμιον ἢ τι ἄλλο κοῖλον ὅμοιον βοστρυχίοις οἰνάνθης καὶ λεύκης καρπῷ, καθάπερ εἴρηται πρότερον. Ἐκκρεμάννυνται μὲν περὶ τὴν θαλάμην τὰ ὡά, ὅταν ἐκτέκῃ· τὸ δὲ πλῆθος ἔχει τοσαῦτα ὡά, ὥστε ἐξαιρεθέντων ἐμπίπλονται ἀγγεῖον πολλῷ μείζον τῆς κεφαλῆς, ἐν ᾗ ἔχει τὰ ὡά. Τὰ μὲν οὖν τῶν πολυπόδων μεθ' 2 ἡμέρας μάλιστα πεντήκοντα γίγνεται ἀπὸ τῶν ἀπορραγέντων πολυπόδια, καὶ ἐξέρπει, ὥσπερ τὰ φαλάγγια, πολλὰ τὸ πλῆθος· ὧν ἡ μὲν καθ' ἑκάστα φύσις τῶν μελῶν οὕτω διάδηλος, ἡ δὲ ὅλη μορφή φανερά· διὰ δὲ τὴν σμικρότητα καὶ τὴν ἀσθένειαν φθείρεται τὸ πλῆθος αὐτῶν. Ἦδη δὲ ὥπται καὶ οὕτω πάμπαν μικρά, ὥστ' ἀδιάρθρωτα μὲν εἶναι, ἀπτομένων δὲ κινεῖσθαι.

- 3 Αἱ δὲ σπηλῖαι ἀποτίκτουσι, καὶ γίνεταί ὁμοία  
 μύρτοις μεγάλοις καὶ μέλασιν· καὶ ἀλλήλων  
 ἐχόμενά ἐστιν, οἷον βότρους τὸ πᾶν, περιπεπλε-  
 γμένα ἐνί τινι, καὶ οὐκ εὐαπόσπαστα ἀλλήλων.  
 Ἐπαφίησι γὰρ ὁ ἄρρην τὸν θολὸν, [τουτέστι]  
 ὑγρότητά τινα μυζώδη, ὃς τὴν γλισχρότητα παρ-  
 ἔχει. Καὶ αὐξάνεται δὲ ταύτῃ τὰ ὠὰ, καὶ εὐ-  
 θὺς μὲν ἐστὶ λευκὰ, ὅταν δὲ ἀφῇ τὸν θολὸν,  
 καὶ μεῖζω καὶ μέλανα. Ὅταν δὲ σπηλίδιον γέ-  
 νηται, ὅλον ἐκ τοῦ λευκοῦ γενόμενον ἔσω, τού-  
 4 του περιὸρράγέντος ἐξέρχεται. Γίνεται δ', ἂν  
 τὸ πρῶτον ἀπορράνη ἡ θήλεια, οἷον ἡ χάλαζα·  
 ἐκ γὰρ τούτου τὸ σπηλίδιον φύεται ἐπὶ κεφαλὴν,  
 ὥσπερ οἱ ὄρνιθες κατὰ τὴν κοιλίαν προσηρητημέ-  
 νοι. Ποία δὲ τίς ἐστὶν ἡ πρόσφυσις ἡ ὀμφαλώ-  
 δης, οὕτω ὥπται, πλὴν ὅτι αὐξανομένου τοῦ  
 σπηλιδίου αἰεὶ ἔλαττον γίνεταί τὸ λευκόν, καὶ  
 τέλος, ὥσπερ τὸ ὠχρὸν τοῖς ὄρνισι, τούτοις τὸ  
 5 λευκὸν ἀφανίζεται. Μέγιστοι μὲν οὖν φαίνον-  
 ται πρῶτον, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις καὶ ἐν  
 τούτοις, οἱ ὀφθαλμοί· οἷον τὸ ὠδόν, ἐφ' οἷ τὸ  
 Α. οἱ ὀφθαλμοί, ἐφ' ὧν τὸ Β. Γ. τὸ σπηλίδιον  
 αὐτὸ, ἐφ' οὗ τὸ Δ. Κύει δὲ τοῦ ἔαρος, ἀποτί-  
 κτει δ' ἐν ἡμέραις πεντεκαίδεκα· ὅταν δ' ἀπο-  
 τέκῃ τὰ ὠὰ, γίνεταί ἐν ἄλλαις πεντεκαίδεκα  
 ἡμέραις οἷον ῥάγες βότρυος ἐλάττους· ὧν περιὸρ-



ραγέντων ἐκδύεται ἔσωθεν τὰ σπηΐδια. Ἐὰν δέ  
 τις περισχίσῃ πρότερον ἤδη τετελειωμένων, προΐεν-  
 ται κόπρον τὰ σπηΐδια, καὶ τὸ χρώμα μεταβάλλ-  
 λει, ἐρυθρότερον γιγνόμενον ἐκ λευκοῦ διὰ τὸν  
 φόβον. Τὰ μὲν οὖν μαλακόστρακα αὐτὰ ὑφ' 6  
 αὐτὰ θέμενα τὰ ὡὰ ἐπώαζει· ὁ δὲ πολύπους καὶ  
 ἡ σπηΐα καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα ἐκτεκόντα, οὐ  
 ἂν τὰ κνήματα αὐτῶν ἤ· μάλιστα δὲ ἡ σπηΐα·  
 πολλάκις γὰρ ὑπερφαίνεται πρὸς τῇ γῇ τὸ κύ-  
 τος αὐτῆς. Ὁ δὲ πολύπους ὁ θῆλυς ὅτε μὲν  
 ἐπὶ τοῖς ὠοῖς, ὅτε δ' ἐπὶ τῷ στόματι προκάθεται  
 τῆς θαλάμης τὴν πλεκτάνην ἐπέχων· ἡ δὲ σπη-  
 πία πρὸς τὴν γῆν ἐκτίκτει περὶ τὰ φυκία καὶ  
 τὰ καλαμῶδη, καὶν τι ἢ τοιοῦτον ἐκβεβλημένον,  
 οἷον ὕλη, κλήματα ἢ λίθοι· καὶ οἱ ἀλιεῖς δὲ  
 κληματίδας τιθέασιν ἐπίτηδες, καὶ πρὸς ταῦτα  
 ἐκτίκτει μακρὸν καὶ συνεχὲς ἐκ τῶν ὠῶν, οἷον  
 τὸ τῶν βοστρύχων. Ἀποτίκτει δὲ καὶ ἀπορῥαί- 7  
 νει ἐξ ἀναγωγῆς, ὥς μετὰ πόνου γιγνομένης τῆς  
 προέσεως. Αἱ δὲ τευθίδες ἐν πελάγει ἀποτίκτου-  
 σι· τὸ δὲ ὦδν, ὥσπερ ἡ σπηΐα, ἀποτίκτει συν-  
 χές. Ἔστι δὲ καὶ ὁ τευθὸς καὶ ἡ σπηΐα βραχύ-  
 βιον· οὐ γὰρ διετίζουσιν, εἰ μὴ τινες ὀλίγαι  
 αὐτῶν· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ πολύποδες. Γίνεται  
 δὲ ἐξ ἑνὸς ὠοῦ ἐν σπηΐδιον· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ  
 τῶν τευθίδων ἔχει. Διαφέρει δὲ ὁ ἄρρην τευ-

θὸς τῆς θηλείας· ἔχει γὰρ ἡ θήλεια, εἴαν τις διαστείλας θεωρήσῃ τὴν κόμην εἶσω, ἐρυθρὰ δύο οἷον μαστοὺς, ὁ δ' ἄρσῃν οὐκ ἔχει. Ἡ δὲ σπηπία τοῦτό τ' ἔχει διάφορον, καὶ ὅτι ποικιλώτερός ἐστιν ὁ ἄρσῃν τῆς θηλείας, καθάπερ εἴρηται πρότερον.

Κ Ε Φ. ιζ. (ἄλλοις ιθ.)

Τὰ δ' ἔντομα τῶν ζώων ὅτι μὲν ἐλάττω ἐστὶ τὰ ἄρσῃνα τῶν θηλειῶν καὶ ἐπιβαίνει ἄνωθεν, καὶ πῶς ποιεῖται τὴν ὀχείαν, καὶ ὅτι διαλύεται μόλις, εἴρηται πρότερον. Ὅταν δ' ὀχευθῇ, ταχέως προίεται τὰ πλεῖστα τὸν τόκον ὅσα ὀχεύεται. Τίκει δὲ πάντα σκωλήκας πλην γένος τι ψυχῶν· αὗται δὲ σκληρόν ὁμοίον κνήκου σπέρματι, ἔσω δ' ἔγχυμον. Ἐκ δὲ τῶν σκωλήκων οὐκ ἐκ μέρους τινὸς γίγνεται ζῶον, ὥσπερ ἐκ τῶν ὠῶν, ἀλλ' ὅλον αὐξάνεται καὶ διαρθρούμενον γίγνεται ζῶον. Γίγνεται δὲ αὐτῶν τὰ μὲν ἐκ ζώων τῶν συγγενῶν, οἷον φαλαγγιά τε καὶ ἀράχνια ἐκ φαλαγγίων καὶ ἀραχνίων, καὶ ἀπτέλαβοι καὶ ἀκρίδες καὶ τέττιγες· τὰ δὲ οὐκ ἐκ ζώων, ἀλλ' αὐτόματα, τὰ μὲν ἐκ τῆς δρόσου τῆς ἐπὶ τοῖς φύλλοις πιπτούσης· κατὰ φύσιν μὲν οὖν ἐν τῷ ἔαρι, πολλάκις δὲ καὶ τοῦ χειμῶνος, ὅταν εὐδία καὶ νοτία γένηται πλείω χρόνον· τὰ δ' ἐν βορβόρῳ καὶ κόπρῳ σηπομένοις· τὰ δ' ἐν

ξύλοις τὰ μὲν φυτῶν τὰ δ' ἐν αὔροις ἤδη· τὰ δ' ἐν θριξὶ ζώων· τὰ δ' ἐν σαρκὶ τῶν ζώων· τὰ δ' ἐν τοῖς περιπτώμασι· καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκ κενωρισμένων, τὰ δ' ἐτι ὄντων ἐν τοῖς ζώοις, οἷον αἱ καλούμεναι ἔλμινθες. Ἔστι δὲ αὐτῶν γένη 5 τρία, αἱ τε ὀνομαζόμεναι πλατεῖαι, καὶ αἱ στρογγύλαι, καὶ τρίται αἱ ἀσκαρίδες. Ἐκ μὲν οὖν τούτων ἕτερον οὐθέν γίγνεται· ἡ δὲ πλατεῖα προσπέφυκὲ τε μόνῳ τῷ ἐντέρω καὶ ἀποτίκτει τι οἷον κολοκύντης σπέρμα· ὃ γιγνώσκουσι σημεῖον οἱ ἱατροὶ τοὺς ἔχοντας αὐτήν. Γίγνονται δὲ αἱ μὲν καλούμεναι ψυχαὶ ἐκ τῶν 4 καμπῶν· αἱ δὲ γίγνονται ἐπὶ τῶν φύλλων τῶν χλωρῶν καὶ μάλιστα ἐπὶ τῆς ῥαφάνου, ἣν καλοῦσιν τινες κράμβην, πρῶτον μὲν ἔλαττον κέγχρου, εἶτα μικροὶ σκώληκες αὐξανόμενοι, ἔπειτα ἐν τρισὶν ἡμέραις κάμπαι μικραὶ, μετὰ δὲ ταῦτα αὐξηθεῖσαι ἀκινήτιζουσι καὶ μεταβάλλουσι τὴν μορφήν, καὶ καλοῦνται χρυσαλλίδες, καὶ σκληρὸν ἔχουσι τὸ κέλυφος, ἀπομένον δὲ κινουῦνται. Προσέχονται δὲ πόροις ἀραχνιώδεις οὔτε στόμα ἔχουσαι οὔτε ἄλλο τῶν μορίων διάδηλον οὐθέν· χρόνου δὲ οὐ πολλοῦ διελθόντος περιρρήγνυται τὸ κέλυφος καὶ ἐκπέτεται ἐξ αὐτῶν πτερώτα ζῶα, ἃς καλοῦμεν ψυχάς. Τὸ 5 μὲν οὖν πρῶτον, ὅταν ᾧσι κάμπαι, τρέφονται

καὶ περίττωμα ἀφαιρῶσιν· ὅταν δὲ γένωνται χου-  
 δαλλίδες, οὐδενὸς οὔτε γεύονται οὔτε προίενται  
 περίττωμα. Τὸν αὐτὸν δὲ τὸν τρόπον καὶ τὰ  
 ἄλλα ὅσα γίγνεται ἐκ σκωλήκων, καὶ ὅσοι ἐκ  
 συνδυασμοῦ ζώων γίνονται σκώληκες, καὶ ὅσοι  
 ἄνευ ὀχρείας· καὶ γὰρ οἱ ἐκ τῶν μελιττῶν καὶ  
 ἀνθρηνῶν καὶ σφηκῶν, ὅταν μὲν νέοι σκώληκες  
 ᾧσι, τρέφονται τε καὶ κόπρον ἔχοντες φαίνον-  
 ται· ὅταν δὲ ἐκ τῶν σκωλήκων εἰς τὴν διατύπω-  
 σιν ἔλθωσι, καλοῦνται μὲν νύμφαι τότε, οὐ  
 λαμβάνουσι δὲ τροφήν, οὐδὲ κόπρον ἔτ' ἔχου-  
 σιν, ἀλλὰ περιειργμένοι ἀκίνητίζουσιν, ἕως ἂν  
 αὐξηθῶσι· τότε δὲ ἐξέρχονται διακόψαντες ὥ  
 6 κατελήλειπται ὁ κύτταρος. Γίνονται δὲ καὶ  
 πῆνια καὶ τὰ ὑπερὰ ἐκ τινῶν κάμπων τοιούτων,  
 αἱ κυμαίνουσι τῇ πορείᾳ, καὶ προβαῖσαι τῷ ἐτέ-  
 ρῳ κάμψασαι ἐπιβαίνουσιν· ἕκαστον δὲ τῶν  
 γιγνομένων τὸ οἰκεῖον χρώμα λαμβάνει ἀπὸ  
 τῆς κάμπης. Ἐκ δὲ τινος σκώληκος μεγάλου,  
 ὃς ἔχει οἷον κέρατα, καὶ διαφέρει τῶν ἄλλων,  
 γίγνεται τὸ πρῶτον μὲν μεταβαλόντος τοῦ σκώ-  
 ληκος κάμπη, ἔπειτα βομβύλιος, ἐκ δὲ τούτου  
 νεκύδαλος· ἐν ἑξὶ δὲ μηνὶ μεταβάλλει ταύτας  
 τὰς μορφὰς πάσας. Ἐκ δὲ τούτου τοῦ ζώου  
 καὶ τὰ βομβύκια ἀναλύουσι τῶν γυναικῶν τι-  
 νες ἀναπηνιζόμεναι κάπειτα ὑφαίνουσι. Πρώτη

δὲ λέγεται ὑφῆναι ἐν Κῶ Παμφίλου Πλάτew  
 θυγάτηρ. Ἐκ δὲ τῶν σκολήκων τῶν ἐν τοῖς 7  
 ξύλοις τοῖς αὖτοις οἱ κάραβοι γίνονται τὸν αὐ-  
 τὸν τρόπον· πρῶτον μὲν ἀκίνητισάντων τῶν  
 σκολήκων, εἴτα περιρράγέντος τοῦ κελύφους  
 ἐξέρχονται οἱ κάραβοι. Ἐκ δὲ τῶν κράμβων  
 γίνονται [αἱ κράμβιδες] ἔχουσι δὲ πτερὰ καὶ  
 αὐταί· [ἐκ δὲ τῶν πράσων] αἱ πρασοκουρίδες.  
 Ἐκ δὲ τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς πλατέων ζωδαρίων  
 τῶν ἐπιθεόντων οἱ οἴστροι· διὸ καὶ οἱ πλεῖστοι  
 περὶ τὰ ὕδατα γίνονται, οὗ τὰ τοιαῦτά ἐστι  
 ζῶα. Ἐκ δὲ μελαινῶν τινῶν καὶ δασειῶν οὐ  
 μεγάλων καμπῶν πρῶτον γίνονται πυγολαμ-  
 πάδες, οὐχ αἱ πετόμεναι· αὐταὶ δὲ πάλιν μετα-  
 βάλλουσι καὶ γίνονται πτερωτὰ ζῶα ἐξ αὐτῶν  
 οἱ καλούμενοι βόστρυχοι. Αἱ δ' ἐμπίδες γί- 8  
 γνόνται ἐκ τῶν ἀσκαρίδων· αἱ δὲ ἀσκαρίδες  
 γίνονται ἐν τε τῇ ἰλνὶ τῶν φρεάτων καὶ ὅπου  
 ἂν σύρρευσις γένηται ὕδατος, γεώδη ἔχουσα  
 ὑπόστασιν. Τὸ μὲν οὖν πρῶτον αὐτὴ ἡ ἰλὺς ση-  
 πομένην χροῶμα λαμβάνει λευκὸν, εἴτα μέλαν,  
 τελευτῶσα δὲ αἱματῶδες· ὅταν δὲ τοιαύτη γένη-  
 ται, φύεται ἐξ αὐτῆς ὥπερ τὰ φυκία μικρὰ  
 σφόδρα καὶ ἐρυθρά· ταῦτα δὲ χρόνον μὲν τινα  
 κινεῖται προσπεφυκῶτα, ἔπειτα ἀπορράγέντα φέ-  
 ρεται κατὰ τὸ ὕδωρ, αἱ καλούμεναι ἀσκαρίδες·

μεθ' ἡμέρας δὲ ὀλίγας ἴστανται ὄρθαι ἐπὶ τοῦ  
 ὕδατος ἀκίνητιζουσαι καὶ σκληραῖ, καὶ περὶ  
 ῥιρῶαγέντος τοῦ κελύφους ἢ ἐμπὶς ἄνω ἐπικά-  
 θηται, ἕως ἂν ἥλιος ἢ πνεῦμα κινήσῃ· τότε  
 9 ἤδη πέτεται. Πᾶσι δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις σκωλήξι  
 καὶ ζώοις τοῖς ἐκ τῶν σκωλήκων περιρῶηννυμέ-  
 νοις ἡ ἀρχὴ γίγνεται τῆς γενέσεως ὑφ' ἡλίου ἢ  
 ὑπὸ πνεύματος. Μᾶλλον δὲ καὶ θάττον γί-  
 γνονται αἱ ἀσκαρίδες ἐν τοῖς ἔχουσι παντοδα-  
 πὴν ὑπόστασιν· οἷον Μεγαροῖ τε γίγνεται καὶ ἐν  
 τοῖς ἔργοις· σῆπεται γὰρ ταῦτα θάττον· καὶ  
 τοῦ μετοπώρου δὲ γίνονται μᾶλλον· τότε γὰρ  
 τὸ ὑγρὸν συμβαίνει εἶναι ἑλαττον· Οἱ δὲ κρό-  
 τωνες γίνονται ἐκ τῆς ἀγρώστεως· αἱ δὲ μηλο-  
 κόνθαι ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν τοῖς βολβίτοις  
 10 καὶ τῶν ὀνίδων· Οἱ δὲ κάνθαροι, ἣν κυλίουσι  
 κόπρον, ἐν ταύτῃ φωλεύουσί τε καὶ τὸν χειμῶνα  
 καὶ ἐντίκτουσι σκωλήκια, ἐξ ὧν γίνονται κάν-  
 θαροι· Γίνονται δὲ καὶ ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν  
 ἐν τοῖς ὀσπρίοις περρωτὰ ζῶα ὁμοίως τοῖς εἰρη-  
 μένοις· Αἱ δὲ μυῖαι ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν  
 τῇ κόπρῳ τῇ χωριζομένῃ κατὰ μέρος· διὸ καὶ  
 οἱ περὶ ταύτην τὴν ἐργασίαν ὄντες μάχονται  
 χωρίζειν τὴν ἄλλην τὴν μεμιγμένην, καὶ λέγου-  
 11 σι τότε κατεργάσασθαι τὴν κόπρον· Ἡ δὲ ἀρχὴ  
 τῶν σκωληκίων μικρά· πρῶτον μὲν γὰρ καὶ

ἐνταῦθα ἐρυθραίνεται, καὶ ἐξ ἀκινήσιας λαμ-  
 βάνει κίνησιν, οἷον πεφυκότα· εἴτα σκωλήκιον  
 ἀποβαίνει ἀκίνητον· εἴτα κινήθην, ὕστερον γί-  
 γνεται ἀκίνητον πάλιν· ἐκ δὲ τούτου μυῖα ἀπο-  
 τελεῖται καὶ κινεῖται πνεύματος ἢ ἡλίου γενο-  
 μένου. Οἱ δὲ μύωπες γίνονται ἐκ τῶν ξύλων.  
 Αἱ δὲ ὀροσδάκναι ἐκ τῶν σκωλήκων μεταβαλ-  
 λόντων· τὰ δὲ σκωλήκια ταῦτα γίγνεται ἐν  
 τοῖς καυλοῖς τῆς κράμβης. Αἱ δὲ κανθαρίδες  
 ἐκ τῶν πρὸς ταῖς συκαῖς καμπῶν καὶ ταῖς ἀπίοις  
 καὶ ταῖς πεύκαις· πρὸς πᾶσι γὰρ τούτοις γί-  
 γνονται σκώληκες· καὶ ἐκ τῶν ἐν τῇ κυνακέν-  
 θῃ· ὀρμῶσι δὲ πρὸς τὰ δυσώδη, διὰ τὸ ἐκ τοιαύ-  
 τῃς γεγονέναι ὕλης. Οἱ δὲ κώνωπες ἐκ σκωλή-  
 12 κων, οἳ γίνονται ἐκ τῆς περὶ τὸ ὄξος ἰλύος.  
 Καὶ γὰρ ἐν τοῖς δοκοῦσιν ἀσηπτοτάτοις εἶναι  
 ἐγγίγνεται ζῶα· οἷον ἐν χιόνι τῇ παλαιᾷ· γί-  
 γνεται δὲ ἡ παλαιὰ ἐρυθροτέρα· διὸ καὶ οἱ  
 σκώληκες τοιοῦτοι καὶ δασεῖς· οἱ δὲ ἐκ τῆς ἐν  
 Μηδία χιόνος μεγάλοι καὶ λευκοὶ, δυσκίνητοι  
 δὲ πάντες. Ἐν δὲ Κύπρῳ, οὗ ἡ χαλκίτις λίθος  
 καίεται, ἐπὶ πόλλας ἡμέρας ἐμβαλλόντων, ἐν-  
 ταῦθα γίγνεται θηρία ἐν τῷ πυρὶ, τῶν μεγάλων  
 μυιῶν μικρόν τι μεῖζονα, ὑπόπτερα, ἃ διὰ τοῦ  
 πυρὸς βαδίζει καὶ πηδᾷ. Ἀποθνήσκουσι δὲ καὶ  
 13 οἱ σκώληκες καὶ ταῦτα, χωριζόμενα τὰ μὲν τοῦ

πυρός, οἱ δὲ τῆς χιόνος. Ὅτι δ' ἐνδέχεται μὴ  
καίεσθαι συστάσεις τινὰς ζώων, ἡ σαλαμάνδρα  
ποιεῖ φανερόν· αὕτη γὰρ, ὥς φασι, διὰ τοῦ πυ-  
14 ρὸς βαδίζουσα κατασβέννυσι τὸ πῦρ. Περὶ δὲ  
τὸν Ὑπαννιν ποταμὸν τὸν περὶ Βόσπορον τὸν  
Κιμμέριον ὑπὸ τροπᾶς θερινὰς καταφέρονται  
ὑπὸ τοῦ ποταμοῦ οἷον θύλακοι μείζους ῥαγῶν,  
ἐξ ὧν ῥηγνυμένων ἐξέρχεται ζῶον πτερωτὸν τε-  
τράπουν· ζῇ δὲ καὶ πέτεται μέχρι δέιλης· κα-  
ταφερομένου δὲ τοῦ ἡλίου ἀπομαραίνεται, καὶ  
ἅμα δυομένου ἀποθνήσκει βιώσαν ἡμέραν  
μίαν· διὸ καὶ καλεῖται ἐφήμερον. Τὰ πλεῖστα  
δὲ τῶν γιγνομένων ἐκ τε καμπῶν καὶ σκολήκων  
ὑπὸ ἀραχνίων κατέχεται τὸ πρῶτον. Ταῦτα  
μὲν οὖν γίγνεται τοῦτον τὸν τρόπον.

(Vulgo C. 20.)

15 Οἱ δὲ σφηῖκες οἱ ἰχνεύμονες καλούμενοι (εἰδὶ  
δὲ ἐλάττους τῶν ἐτέρων) τὰ φαλάγγια ἀποκτεί-  
ναντες φέρουσι πρὸς τειχίον ἢ τι τοιοῦτον τρώ-  
γλην ἔχον, καὶ πηλῷ προσκαταλείψαντες ἐντί-  
κτουσιν ἐνταῦθα, καὶ γίνονται ἐξ αὐτῶν οἱ  
σφηῖκες οἱ ἰχνεύμονες. Ἐνία δὲ τῶν κολεοπτέ-  
ρων καὶ μικρῶν καὶ ἀνωρύμων ζώων τοῦ πη-  
λοῦ τρώγλας ποιοῦνται μικρὰς ἢ πρὸς τάφοις  
ἢ τειχίοις, καὶ ἐνταῦθα τὰ σκολήκια ἐντίκτου-  
16 σιν. Ὁ δὲ χρόνος τῆς γενέσεως ἀπὸ μὲν τῆς



ἀρχῆς μέχρι τέλους σχεδὸν τοῖς πλείστοις ἐπτάσι μετρεῖται τρισὶν ἢ τέτταρσι. Τοῖς μὲν οὖν σκώληξι καὶ τοῖς σκωληκοειδέσι τοῖς πλείστοις τρεῖς γίνονται ἐπτάδες, τοῖς δὲ ὠστοκοῦσι τέτταρες ὡς ἐπιτοπολόν· τούτων δὲ ἀπὸ μὲν τῆς ὀχείας ἐν ταῖς ἐπτά ἢ σύστασις γίνεταί, ἐν δὲ ταῖς λοιπαῖς τρισὶν ἐπιάζουσι καὶ ἐκλέπουσιν ὅσα γόνω τίκεται, οἷον ὑπ' ἀράχνου ἢ ἄλλου τοιοῦτου τινός. Αἱ δὲ μεταβολαὶ γίνονται τοῖς πλείστοις κατὰ τριήμερον ἢ τετραήμερον, ὥπερ καὶ αἱ τῶν νόσων συμβαίνουσι κρίσεις. Τῶν 17 μὲν οὖν ἐντόμων οὗτος ὁ τρόπος ἐστὶ τῆς γενέσεως. Φθείρονται δ' ἐρῶικνωμένων τῶν μορίων ὥπερ γῆρα τὰ μείζω τῶν ζώων· ὅσα δὲ περρωτὰ, καὶ τῶν περρῶν συσπωμένων περὶ τὸ μετόπωρον· οἱ δὲ μύωπες καὶ τῶν ὀμμάτων ἐξυδροπιῶντων.

Κ Ε Φ. ιη. (ἄλλοις κα.)

Περὶ δὲ τὴν γένεσιν τῶν μελιττῶν οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον πάντες ὑπολαμβάνουσιν· οἱ μὲν γὰρ φασιν οὐ τίκειν οὐδὲ ὀχεύεσθαι τὰς μελίττας, ἀλλὰ φέρειν τὸν γόνον· καὶ φέρειν οἱ μὲν ἀπὸ τοῦ ἀνθους τοῦ καλλύντρου, οἱ δὲ ἀπὸ τοῦ ἀνθους τοῦ καλάμου· ἄλλοι δὲ ἀπὸ τοῦ ἀνθους τῆς ἐλαίας· καὶ σημεῖον λέγουσιν, ὅτι ἂν ἐλαιοῶν φορὰ γένηται, τότε καὶ ἐσμοὶ ἀφίενται πλείστοι.

Οἱ δὲ φασί, τὸν μὲν τῶν κηφήνων φέρειν αὐ-  
 τὰς γόνον ἀπὸ τινος ὕλης τῶν προειρημένων, τὸν  
 2 δὲ τῶν μελιττῶν τίπτειν τοὺς ἡγεμόνας. Τῶν  
 δὲ ἡγεμόνων ἐστὶ γένη δύο· ὁ μὲν βελτίων πυρ-  
 ρός, ὁ δ' ἕτερος μέλας καὶ ποικιλώτερος, τὸ δὲ  
 μέγεθος διπλάσιος τῆς χρηστῆς μελίττης· τὸ δὲ  
 κάτω τοῦ διαζώματος ἔχουσιν ἡμιόλιον μάλιστα  
 τῷ μήκει. Καὶ καλοῦνται ὑπὸ τινων μητέρες  
 ὡς γεννῶντες· σημεῖον δὲ λέγουσιν, ὅτι ὁ μὲν  
 τῶν κηφήνων ἐγγίγνεται γόνος, καὶ μὴ ἐνῇ ἡγε-  
 μῶν, ὁ δὲ τῶν μελιττῶν οὐκ ἐγγίγνεται. Οἱ δὲ  
 φασιν ὀχεύεσθαι καὶ εἶναι ἄρρενας μὲν τοὺς  
 5 κηφήνας, θηλείας δὲ τὰς μελίττας. Ἔστι δὲ τῶν  
 μὲν ἄλλων ἡ γένεσις ἐν τοῖς κοίλοις τοῦ κηρίου,  
 οἱ δὲ ἡγεμόνες γίνονται κάτω πρὸς τῷ κηρίῳ  
 ἀποκρεμάμενοι χωρὶς ἑξ ἢ ἐπὶ ἐναντίῳ τῷ  
 ἄλλῳ γόνῳ πεφυκότες. Κέντρον δὲ αἱ μὲν μέ-  
 λιτται ἔχουσιν, οἱ δὲ κηφήνες οὐκ ἔχουσιν· οἱ  
 δὲ βασιλεῖς καὶ ἡγεμόνες ἔχουσι μὲν κέντρον,  
 ἀλλ' οὐ τύπτουσι· διὸ ἔνιοι οὐκ οἶονται ἔχειν  
 αὐτούς.

Κ Ε Φ. ιθ. (ἄλλοις κβ.)

Εἰς δὲ γένη τῶν μελιττῶν, ἡ μὲν ἀρίστη  
 μικρὰ καὶ στρογγύλη καὶ ποικίλη· ἄλλη δὲ μα-  
 κρὰ, ὁμοία τῇ ἀνθρώπῳ· τρίτος δὲ ὁ φῶρ κα-  
 λούμενος· οὗτος δὲ ἔστι μέλας καὶ πλατυγά-

στωρ· τέταρτος δὲ ὁ κηφήν, μεγέθει μὲν μέγιστος  
 πάντων, ἄκεντρος δὲ καὶ νωθρός· διὸ καὶ πλέ-  
 κουσί τινες περὶ τὰ σμήνη, ὥστε τὰς μὲν μελίτ-  
 τας εἰσδύεσθαι, τοὺς δὲ κηφήνας μὴ, διὰ τὸ  
 εἶναι αὐτοὺς μεΐζους. Ἡγεμόνων δὲ δύο γένη  
 εἶδιν, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. Εἰδὶ δὲ ἐν 2  
 ἑκάστῳ σμήνει πλείους ἡγεμόνες, καὶ οὐχ εἰς  
 μόνος· ἀπόλλυται δὲ τὸ σμήνος, εἴαν τε ἡγεμό-  
 νες μὴ ἱκανοὶ ᾖσιν, (οὐχ οὕτω μὲν διὰ τὸ ἀναρ-  
 χοὶ εἶναι, ἀλλ', ὥς φασιν, ὅτι συμβάλλονται  
 εἰς τὴν γένεσιν τὴν τῶν μελιττῶν) εἴαν τε πολ-  
 λοὶ ἡγεμόνες ᾖσι· διασπῶσι γάρ. Ὅταν μὲν 5  
 οὖν τὸ ἔαρ ὄψιμον γένηται, καὶ ὅταν αὐχμοὶ  
 καὶ ἐρυσίβη, ἐλάττων γίγνεται ὁ γόνος· ἀλλ'  
 αὐχμοῦ μὲν ὄντος, μέλι ἐργάζονται μᾶλλον,  
 ἐπομβρίας δὲ γόνον· διὸ καὶ ἅμα συμβαίνει  
 ἐλαιῶν φορὰ καὶ ἐσμῶν. Ἐργάζονται δὲ πρῶτον  
 μὲν τὸ κηρίον, εἴτα τὸν γόνον ἐναφιᾶσιν, ὥς  
 μὲν ἔνιοι λέγουσιν, ἐκ τοῦ στόματος, ὅσοι φέ-  
 ρειν φασὶν ἄλλοθεν, εἰδ' οὕτως τὸ μέλι, τρο-  
 φὴν, τὴν μὲν τοῦ θέρους, τὴν δὲ τοῦ μετο-  
 πώρου. Ἀμεινον δ' ἐστὶ τὸ μετοπωρινὸν μέλι.  
 Γίγνεται δὲ κηρίον μὲν ἐξ ἀνθῶν· κήρωσιν δὲ 4  
 φέρουσιν ἀπὸ τοῦ δακρύου τῶν δένδρων, μέλι  
 δὲ τὸ πίπτον ἐκ τοῦ ἀέρος καὶ μάλιστα ἐν ταῖς  
 τῶν ἀστρων ἐπιτολαῖς, καὶ ὅταν κατασκήψῃ ἡ

ἴρις. Ὅλος δ' οὐ γίνεται μέλι πρὸ πλειάδος  
 ἐπιτολῆς. Τὸν μὲν οὖν κηρὸν ποιεῖ, ὥστερ εἴ-  
 ρηται, ἐκ τῶν ἀνθέων, τὸ δὲ μέλι ὅτι οὐ ποιεῖ,  
 ἀλλὰ φέρει τὸ πίπτον, σημεῖον· ἐν μιᾷ γὰρ ἢ ἐν  
 δυσὶν ἡμέραις πλήρη εὐρίσκουσι τὰ σμήνη οἱ  
 μελιττουργοὶ μέλιτος. Ἐτι δὲ τοῦ μετοπώρου  
 ἀνθὴ γίνεται μὲν, μέλι δ' οὐ, ὅταν ἀφαιρεθῇ.  
 Ἀφαιρουμένου οὖν ἤδη τοῦ γιγνομένου μέλι-  
 τος, καὶ τροφῆς οὐκ ἐνούσης ἔτι ἢ σπανίας, ἐγί-  
 5 γνέτο ἂν, εἴπερ ἐποιοῦν ἐκ τῶν ἀνθέων. Συν-  
 ἰστάται δὲ τὸ μέλι πεττόμενον· ἐξαρχῆς γὰρ  
 οἶον ὕδωρ γίνεται, καὶ ἐφ' ἡμέρας μὲν τινὰς  
 ὑγρὸν ἐστί· διὸ καὶ ἀφαιρεθῇ ἐν ταύταις ταῖς  
 ἡμέραις, οὐκ ἴσχει πάχος· ἐν εἴκοσι δὲ μάλι-  
 στα συνίσταται· δῆλον δ' ἐστὶν εὐθέως τὸ ἀπὸ  
 τοῦ χυμοῦ μάλιστα. Διαφέρει γὰρ τῇ γλυκύ-  
 τητι καὶ τῷ πάχει. Φέρει δ' ἀπὸ πάντων ἢ  
 μέλιττα, ὅσα ἐν κάλυκι ἀνθεῖ· καὶ ἀπὸ τῶν  
 ἄλλων δὲ, ὅσα ἂν γλυκύτητα ἔχῃ, οὐθένα  
 βλάπτουσα καρπὸν. Τοὺς δὲ χυμοὺς τούτων  
 τῷ ὁμοίῳ τῇ γλώττῃ ἀναλαμβάνουσα κομίζει.  
 6 Βλίσσεται δὲ τὰ σμήνη, ὅταν ἐρίνεον σῦκον  
 φανῇ· σχάδονας δὲ ἀρίστας ποιοῦσιν, ὅταν μέλι  
 ἐργάζωνται. Φέρει δὲ κηρὸν μὲν καὶ ἐριθά-  
 κην περὶ τοῖς σκέλεσι, τὸ μέλι δὲ ἐμεῖ εἰς τὸν  
 κύτταρον. Τὸν δὲ γόνον ὅταν ἀφῇ, ἐπώάζει,

ὥπερ ὄρνις. Ἐν δὲ τῷ κηρίῳ τὸ σκωλήκιον μικρὸν μὲν ὃν κεῖται πλάγιον, ὕστερον δὲ ἀνίσταται αὐτὸ ὑφ' ἑαυτοῦ καὶ τρέφεται, καὶ πρὸς τῷ κηρίῳ ἔχεται, ὥστε καὶ ἀντεिल्ῆφθαι. Ὁ δὲ γόνος ἐστὶ τῶν μελιττῶν καὶ τῶν κηφήνων λευκός, ἐξ οὗ τὰ σκωλήκια γίγνεται· αὐξανομένων δὲ γίνονται μέλιτται καὶ κηφήνες. Ὁ δὲ τῶν βασιλέων γόνος τὴν χροάν γίγνεται ὑπόπυρρος, τὴν δὲ λεπτότητα ἐστὶν οἶον μέλι παχύ. Τὸν ὄγκον δὲ εὐθέως ἔχει παραπλήσιον τῷ γιγνομένῳ ἐξ αὐτοῦ· σκώληξ δὲ οὐ γίγνεται πρότερον ἐκ τούτου, ἀλλ' εὐθέως ἢ μέλιτται, ὥς φασιν. Ὅταν δὲ τέκη ἐν τῷ κηρίῳ, μέλι ἐκ τοῦ ἀπαντικροῦ γίγνεται. Φύει δὲ ἡ σχάδων πόδας 7 καὶ πτερὰ, ὅταν καταλιφθῇ· ὅταν δὲ λάβῃ πέρας, τὸν μὲν ὑμένα περιρρόησας ἐκπέταται, κόπρον δὲ προϊεται, ἕως ἂν ἡ σκωλήκιον, ὕστερον δ' οὐκέτι, πλὴν ἐὰν μὴ ἐξέλθῃ, ὥπερ ἐλέχθη πρότερον. Ἐὰν δὲ τις ἀφέληται τὰς κεφαλὰς τῆς σχάδωνος, πρὶν πτερὰ ἔχειν, ἐξεσθίουσιν αὐταὶ αἱ μέλιτται· καὶ κηφήνος τὸ πτερόν ἀποκρίσας ἀφῇ τις, τῶν λοιπῶν αὐταὶ τὰ πτερὰ ἀπεσθίουσι. Βίος δὲ τῶν μελιττῶν ἔτη ἕξ· ἔναιαι 8 δὲ καὶ ἑπτὰ ζῶσιν· ἐπὶ δὲ σμῆνος διαμείνη ἔτη ἐννέα ἢ δέκα, εὖ δοκεῖ διαγεγενῆσθαι. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ εἰδὼς μέλιτται τινες λευκαὶ σφόδρα,

αἱ μέλι ποιοῦσι δις τοῦ μηνός· αἱ δ' ἐν Θεμισκύρα περὶ τὸν Θερμώδοντα ποταμὸν ἐν τῇ γῇ καὶ ἐν τοῖς σμήνεσι ποιοῦνται κηρία οὐκ ἔχοντα κηρὸν πολὺν, ἀλλὰ πάνυ μικρὸν, μέλι δὲ παχὺ· τὸ δὲ κηρίον λεῖον καὶ ὁμαλὸν ἐστίν. Οὐκ αἰεὶ δὲ τοῦτο ποιοῦσιν, ἀλλὰ τοῦ χειμῶνος· ὁ γὰρ χειμὼς πολὺς ἐν τῷ τόπῳ ἐστίν· ἀνθεῖ δὲ ταύτην τὴν ὥραν, ἀφ' οὗ φέρουσι τὸ μέλι. Κατάγεται δὲ καὶ εἰς Ἀμισὸν ἀνῶθεν μέλι λευκὸν καὶ παχὺ σφόδρα, ὃ ποιοῦσιν αἱ μέλιτται ἄνευ κηρίου πρὸς τοῖς δένδρεσι. Γίνεται δὲ τοιοῦτον καὶ ἄλλοιθι ἐν τῷ Πόντῳ. Εἰσὶ δὲ καὶ μέλιτται, αἱ ποιοῦσι τριπλᾶ κηρία ἐν τῇ γῇ· ταῦτα δὲ μέλι μὲν ἴσχει, σκωλήκια δ' οὐκ ἴσχει· ἐστὶ δὲ οὔτε τὰ κηρία πάντα τοιαῦτα, οὔτε πᾶσαι αἱ μέλιτται τοιαῦτα ποιοῦσιν.

#### Κ Ε Φ. κ. (ἄλλοις κγ.)

Αἱ δὲ ἀνθρῆναι καὶ οἱ σφῆκες ποιοῦσι κηρία τῷ γόνῳ, ὅταν μὴ ἔχωσιν ἡγεμόνα, ἀλλὰ ἀποπλανηθῶσι καὶ μὴ εὐρίσκωσιν, αἱ μὲν ἀνθρῆναι ἐπὶ μετεώρου τινός, οἱ δὲ σφῆκες ἐν τρώγλαις· ὅταν δ' ἔχωσιν ἡγεμόνα, ὑπὸ γῆν. Ἐξάγωνα μὲν οὖν πάντα ἐστὶ τὰ κηρία καὶ τὰ τούτων, ὥσπερ καὶ τὰ τῶν μελιττῶν· σύγκειται δὲ οὐκ ἐκ κηροῦ, ἀλλ' ἐκ φλοιώδους καὶ ἀρα-

χνώδους ὕλης τὸ κηρίον. Γλαφυρώτερον δὲ πολλῶ τὸ τῶν ἀνθρηνῶν ἐστὶν ἢ τὸ τῶν σφηκῶν κηρίον. Ἐναφιαῖσι δὲ γόνον, ὥπερ αἱ μέλιτται, ὅσον σταλαγμὸν εἰς τὸ πλάγιον τοῦ κυττάρου, καὶ προσέχεται τῷ τοίχῳ. Οὐχ ἅμα δὲ ἐν πᾶσι τοῖς κυττάροις ἔνεσιν ὁ γόνος, ἀλλ' ἐνίοις μὲν ἤδη μεγάλα ἔνεστιν, ὥστε καὶ πέτεσθαι, ἐνίοις δὲ νύμφαι, ἐν τοῖς δὲ σκώληκες. Κόπρος δὲ μόνον περὶ τοῖς σκώληξιν, ὥπερ καὶ ταῖς μελίτταις. Καὶ ἔστ' ἂν νύμφαι ᾧδιν, ἀκινήτιζουσι, καὶ ἐπαλήλιπται ὁ κύτταρος· καταντικρὺ δ' ἐν τῷ κυττάρῳ τοῦ γόνου ὅσον σταλαγμὸς μέλιτος ἐγγίγνεται ἐν τοῖς τῆς ἀνθρήνης κηρίοις. Γίγνονται δὲ αἱ σχάδονες οὐκ ἐν τῷ ἔαρι τούτων, ἀλλ' ἐν τῷ μετοπώρῳ· τὴν δ' αὖξῃσιν ἐπίδηλον λαμβάνουσι μάλιστα ἐν ταῖς πανσελήνοις. Ἐχεται δὲ καὶ ὁ γόνος καὶ οἱ σκώληκες οὐ κάτωθεν τοῦ κυττάρου, ἀλλ' ἐκ τῶν πλαγίων.

Κ Ε Φ. κα. (ἄλλοις κδ. κε. κς.)

Ἐνια δὲ τῶν βομβυκίων πρὸς λίθῳ ἢ τοιούτῳ τινὶ ποιοῦσι πήλινον ὄξυ, ὥπερ ὑάλῳ καταλείποντα· τοῦτο δὲ σφόδρα παχὺ καὶ σκληρόν· λόγχῃ γὰρ μόλις διαιροῦσιν. Ἐνταῦθα δὲ τίπτουσι· καὶ γίγνεται σκωλήκια λευκὰ ἐν ὑμένι μέλανι· χωρὶς δὲ τοῦ ὑμένος ἐν τῷ πηλῷ ἐγγίγνεται κηρός· οὗτος δὲ ὁ κηρός πολὺ ἐστὶν ὠχρό-

2 τέρος τοῦ τῶν μελιττῶν. Ὀχεύονται δὲ καὶ οἱ  
 μύρμηκες καὶ τίκτουσι σκολήκια, ἃ οὐ προσπέ-  
 φυκεν οὐθενί· αὐξανόμενα δὲ ταῦτα ἐκ μικρῶν  
 καὶ στρογγύλων τὸ πρῶτον μακρὰ γίνονται καὶ  
 διαρθροῦνται. Ἡ δὲ γένεσις ἐστὶ τούτοις τοῦ  
 5 ἔαρος. Τίκτουσι δὲ καὶ οἱ σκορπίοι οἱ χερσαῖοι  
 σκολήκια ὡσειδῇ πολλά, καὶ ἐπώάζουσιν· ὅταν  
 δὲ τελειωθῇ, ἐκβάλλονται, ὥπερ οἱ ἀράχναι,  
 καὶ ἀπόλλυνται ὑπὸ τῶν τέκνων· πολλάκις γὰρ  
 γίνονται περὶ ἑνδεκατὸν ἀριθμὸν.

Κ Ε Φ. κβ. (ἄλλοις κζ.)

Τὰ δ' ἀράχνια ὀχεύεται μὲν πάντα τὸν ἐι-  
 ρημένον τρόπον, γεννᾷ δὲ σκολήκια μικρὰ πρῶ-  
 τον· ὅλα δὲ μεταβάλλοντα γίνονται ἀράχνια,  
 καὶ οὐκ ἐκ μέρους, ἐπεὶ στρογγύλα εἰσὶ κατ' ἀρ-  
 χάς· ὅταν δὲ τέκη, ἐπώάζει τε, καὶ ἐν τρισὶν  
 ἡμέραις διαρθροῦται. Τίκει δὲ πάντα μὲν εἰς  
 ἀράχνιον· ἀλλὰ τὰ μὲν εἰς λεπτὸν καὶ μικρὸν,  
 τὰ δ' εἰς παχύ· καὶ τὰ μὲν ὅλως ἐν κύτει στρογ-  
 γύλῳ, τὰ δὲ μέχρι τινὸς περιέχεται ὑπὸ τοῦ ἀρα-  
 χνίου. Οὐχ ἅμα δὲ πάντα ἀράχνια γίνονται,  
 πηδᾷ δ' εὐθύς, καὶ ἀφίησιν ἀράχνιον. Ὁ δὲ χυ-  
 μὸς ὁμοιος ἐν τοῖς σκώληξι θλιβομένοις καὶ ἐν  
 2 αὐτοῖς νέοις οὔσι παχύς καὶ λευκός. Αἱ δὲ λει-  
 μῶναι ἀράχναι προαποτίκτουσιν εἰς ἀράχνιον,  
 οὗ τὸ μὲν ἡμῖν πρὸς αὐταῖς ἐστὶ, τὸ δὲ ἡμῖν



ἔξω· καὶ ἐν τούτῳ ἐπώαζουσαι ζωοποιουῦσι. Τὰ δὲ φαλάγγια τίκτει εἰς γύργαθον πλεξάμεναι παχὺν, ἐφ' ᾧ ἐπώαζουσι. Τίκτουσι δὲ αἱ μὲν γλαφυραὶ ἐλάττω τὸ πλῆθος, τὰ δὲ φαλάγγια πολὺ τὸ πλῆθος· καὶ αὐξηθέντα περιέχει κύκλῳ τὸ φαλάγγιον· καὶ ἀποκτείνει δὲ τὴν τεκοῦσαν ἐκβάλλοντα· πολλάκις δὲ καὶ τὸν ἄρρῆνα, ἂν λάβῃ· συνεπώαζει γὰρ τῇ θηλείᾳ. Ἐνίοτε δὲ τὸ πλῆθος γίνεται καὶ τριακόσια περὶ ἐν φαλάγγιον· ἐκ δὲ μικρῶν τέλειοι ἀράχλαι γίνονται περὶ τὰς ἐπτάδας τὰς τέτταρας.

Κ Ε Φ. κγ. (ἄλλοις κη καὶ κθ.)

Αἱ δὲ ἀκρίδες ὀχεύονται μὲν τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς ἄλλοις ἐντόμοις, ἐπιβαίνοντος τοῦ ἐλάττονος ἐπὶ τὸ μεῖζον· τὸ γὰρ ἄρρῆν ἐλαττόν ἐστι· τίκτουσι δὲ εἰς τὴν γῆν καταπήξασαι τὸν πρὸς τῇ κέρκῳ καυλὸν, ὃν οἱ ἄρρῆνες οὐκ ἔχουσιν. Ἀθρόαι δὲ τίκτουσι καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, ὥστε εἶναι καθάπερ ἐκ κηρίον· εἶδ' ὅταν τέκωσιν, ἐνταῦθα γίνονται σκώληκες ὠοειδεῖς, οἳ περιλαμβάνονται ὑπὸ τινος γῆς λεπτῆς ὥπερ ὑφ' ὑμένοιο. Ἐν ταύτῃ δὲ ἐκπέπτονται. Γίνεται δὲ 2 μαλακὰ τὰ κνήματα οὕτως, ὥστε, ἂν τις ἄψηται, συνθλίβεσθαι. Ταῦτα δ' οὐκ ἐπιπολῆς, ἀλλὰ μικρὸν ὑπὸ γῆς ἐστίν· ὅταν δὲ πεφθῶσιν, ἐκδύνουσιν ἐκ τοῦ γεώδους τοῦ περιέχοντος ἀκρίδες μικραὶ καὶ μέλαιναι· εἶτα περιρῶγγνυται

αὐταῖς τὸ δέριμα, καὶ γίνονται εὐθύς μείζους.  
 Τίκτουσι δὲ λήγοντος τοῦ θέρους, καὶ τεκοῦσαι  
 3 ἀποθνήσκουσιν. Ἄμα γὰρ τεκούσαις σκώληκες  
 ἐγγίγνονται περὶ τὸν τράχηλον· καὶ οἱ ἄρῶνες  
 δὲ ἀποθνήσκουσι περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον. Ἐκδύ-  
 νουσι δ' ἐκ τῆς γῆς τοῦ ἔαρος. Οὐ γίνονται δὲ  
 ἀκρίδες οὔτε ἐν τῇ ὄρεινῃ οὔτ' ἐν τῇ λυπρᾷ, ἀλλ'  
 ἐν τῇ πεδιάδι καὶ κατεῤῥωγνία· ἐν ταῖς ῥωγμαῖς  
 γὰρ ἐντίκτουσι. Διαμένει δὲ τὰ ὡὰ τὸν χειμῶ-  
 να ἐν τῇ γῇ· ἅμα δὲ τῷ θέρει γίνονται ἐκ τῶν  
 4 περυσινῶν κνημάτων ἀκρίδες. Ὅμοίως δὲ τί-  
 κτουσι καὶ οἱ ἀττέλαβοι, καὶ τεκόντες ἀποθνή-  
 σκουσι. Φθείρεται δ' αὐτῶν τὰ ὡὰ ὑπὸ τῶν με-  
 τοπωρινῶν ὑδάτων, ὅταν πολλὰ γένηται· ἂν δ'  
 αὐχμὸς συμβῇ, τότε γίνονται μᾶλλον πολλοὶ οἱ  
 ἀττέλαβοι, διὰ τὸ αὐτὰ μὴ φθείρεσθαι ὁμοίως·  
 ἐπεὶ δοκεῖ γε ἄτακτος εἶναι ἡ φθορὰ αὐτῶν, καὶ  
 γίνεσθαι, ὅπως ἂν τύχη.

Κ Ε Φ. κδ. (ἄλλοις λ.)

Τῶν δὲ τεττίγων γένη μὲν ἔστι δύο· οἱ μὲν  
 μικροὶ, οἱ πρῶτοι φαίνονται καὶ τελευταῖοι  
 ἀπόλλυνται· οἱ δὲ μεγάλοι, οἱ ἄδοντες, οἱ καὶ  
 ὕστερον γίνονται καὶ πρότερον ἀπόλλυνται.  
 Ὅμοίως δ' ἐν τε τοῖς μικροῖς καὶ ἐν τοῖς μεγά-  
 λοις οἱ μὲν διηρημένοι εἰς τὸ ὑπόζωμα, οἱ ἄδον-  
 τες· οἱ δ' ἀδιαίρετοι, οἱ οὐκ ἄδοντες. Καλοῦσι  
 δὲ τοὺς μὲν μεγάλους καὶ ἄδοντας ἀχέτας, τοὺς

δὲ μικροὺς τεττιγόνια· ἄδουσι δὲ μικρὸν καὶ  
τούτων οἱ διηρημένοι. Οὐ γίνονται δὲ τέττι-  
γες, ὅπου δένδρα μὴ ἔστι· διὸ καὶ ἐν Κυρήνῃ οὐ  
γίνονται ἐν τῷ πεδίῳ, περὶ δὲ τὴν πόλιν πολ-  
λοί· μάλιστα δὲ, οὗ ἑλαῖαι· οὐ γὰρ γίνονται  
παλίνσκιοι. Ἐν γὰρ τοῖς ψυχροῖς οὐ γίνον-  
ται τέττιγες· διὸ οὐδὲ ἐν τοῖς συσκίοις ἄλσεσιν.  
Ὁχεύονται δὲ οἱ μεγάλοι ὁμοίως ἀλλήλοις καὶ  
οἱ μικροὶ, ὕπτιοι συνδυαζόμενοι πρὸς ἀλλήλους·  
ἐναφίησι δὲ ὁ ἄρῳν εἰς τὴν θήλειαν, ὥστερ καὶ  
τὰ ἄλλα ἔντομα. Ἐχει δὲ ἡ θήλεια αἰδοῖον  
ἐσχισμένον· θήλεια δ' ἔστιν, εἰς ἣν ἀφίησιν ὁ  
ἄρῳν. Τίκτουσι δ' ἐν τοῖς ἀργοῖς τρυπῶντες ὧ  
ἔχουσιν ὀπισθεν ὄξεϊ, καθάπερ καὶ οἱ ἀττέλα-  
βοι· καὶ γὰρ οἱ ἀττέλαβοι τίκτουσιν ἐν τοῖς  
ἀργοῖς· διὸ πολλοὶ ἐν τῇ Κυρηναίᾳ γίνονται.  
Ἐντίκτουσι δὲ καὶ ἐν τοῖς καλάμοις, ἐν οἷς  
ἰστᾷσι τὰς ἀμπέλους, διατρυπῶντες τοὺς καλά-  
μους, καὶ ἐν τοῖς τῆς σκίλλης καυλοῖς. Ταῦτα  
δὲ τὰ κυήματα καταρῶεῖ εἰς τὴν γῆν· γίνον-  
ται δὲ πολλοὶ, ὅταν ἐπομβρία γένηται. Ὁ δὲ  
σκώληξ αὐξηθεὶς ἐν τῇ γῇ γίγνεται τεττιγομή-  
τρα· καὶ εἶδι τότε ἥδιστοι, πρὶν περιρῶαγῆναι  
τὸ κέλυφος. Ὅταν δὲ ἡ ὥρα ἔλθῃ, περὶ τροπὰς  
ἐξέρχονται νύκτωρ, καὶ εὐθὺς ῥίγνυταί τε τὸ  
κέλυφος, καὶ γίνονται τέττιγες ἐκ τῆς τεττιγο-

μήτρας· καὶ γίνονται μέλανες καὶ σκληρότεροι εὐθύς καὶ μείζους καὶ ἄδουσιν. Εἰσὶ δὲ ἄρρενες μὲν οἱ ἄδοντες ἐν ἀμφοτέροις τοῖς γένεσι, θήλειαι δὲ οἱ ἕτεροι. Καὶ τὸ μὲν πρῶτον ἡδίους οἱ ἄρρενες, μετὰ δὲ τὴν ὀχείαν αἱ θήλειαι· ἔχουσι γὰρ ὡὰ λευκά. Αναπετόμενα δὲ, ὅταν σοβήσῃ τις, ἀφιαῖσιν ὑγρὸν οἶον ὕδωρ, ὃ λέγουσιν οἱ γεωργοὶ, ὡς ἀπουρούντων καὶ ἐχόντων περιττωμα καὶ τρεφομένων τῇ δρόσῳ. Ἐὰν δὲ τις κινῶν τὸν δάκτυλον προσίῃ ἀπ' ἄκρου ἐπικάμπτων τε καὶ ἐπεκτείνων πάλιν, μᾶλλον ὑπομένουσιν ἢ ἐὰν εὐθύς ἐκτείνῃ, καὶ ἀναβαίνουσιν ἐπὶ τὸν δάκτυλον· διὰ τὸ ἀμυδρῶς γὰρ ὄρεῖν ὡς ἐπὶ φύλλον ἀναβαίνουσι κινούμενον.

Κ Ε Φ. κε. (ἄλλοις λα.)

Τῶν δ' ἐντόμων ὅσα σαρκοφάγα μὲν μὴ ἔστι, ζῇ δὲ χυμοῖς σαρκὸς ζώσης, οἶον οἱ φθειῖρες καὶ ψύλλαι καὶ κόρες, ἐκ μὲν τῆς ὀχείας πάντα γεννᾷ τὰς καλουμένας κόνιδας· ἐκ δὲ τούτων ἕτερον οὐδὲν γίγνεται πάλιν. Αὐτῶν δὲ τούτων γίνονται αἱ μὲν ψύλλαι ἐξ ἐλαχίστης σηπεδόνης· ὅπου γὰρ ἂν κόπρος ξηρὰ γένηται, ἐνταῦθα συνίστανται. Οἱ δὲ κόρες ἐκ τῆς ἰκμάδος τῆς ἀπὸ τῶν ζώων συνισταμένης ἐκτός. Οἱ δὲ φθειῖρες ἐκ τῶν σαρκῶν· γίνονται δὲ, ὅταν μέλωσιν, οἶον ἰονθοὶ μικροὶ, οὐκ ἔχοντες πύον·

τούτους ἂν τις κεντήσῃ, ἐκ τούτων ἐξέρχονται  
 φθειρες. Ἐνίοις δὲ συμβαίνει τῶν ἀνθρώπων  
 νόσημα, ὅταν ὑγρασία πολλὴ ἐν τῷ σώματι ᾖ,  
 καὶ διεφθάρησιν τινες ἤδη τοῦτον τὸν τρόπον,  
 ὥπερ Ἀλκμαῶνά τέ φασι τὸν ποιητὴν καὶ Φερε-  
 κύδην τὸν Σύριον. Καὶ ἐν νόσοις δὲ τισι γίγνε- 2  
 ται πλήθος φθειρῶν. Ἔστι δὲ γένος φθειρῶν,  
 οἳ καλοῦνται ἄγριοι, καὶ σκληρότεροι τῶν ἐν  
 τοῖς πολλοῖς γιγνομένων· εἰσὶ δὲ οὗτοι καὶ δυσ-  
 αφαίρετοι ἀπὸ τοῦ σώματος. Παιδὶ μὲν οὖν  
 οὖσιν αἱ κεφαλαὶ φθειρώδεις γίνονται, τοῖς δ'  
 ἀνδράσιν ἥττον. Γίνονται δὲ καὶ αἱ γυναῖκες  
 τῶν ἀνδρῶν μᾶλλον φθειρώδεις. Ὅσοις δ' ἂν  
 ἐγγίγνωνται ἐν τῇ κεφαλῇ, ἥττον πονοῦσι τὰς  
 κεφαλὰς. Ἐγγίγνωνται δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζώων  
 ἐν πολλοῖς φθειρες· καὶ γὰρ οἱ ὄρνιθες ἔχουσι  
 καὶ οἱ καλούμενοι Φασιανοὶ, ἐὰν μὴ κονίων-  
 ται, διαφθείρονται ὑπὸ τῶν φθειρῶν. Καὶ τῶν  
 ἄλλων δὲ ὅσα πτερὰ ἔχει τῶν ἐχόντων καυλὸν,  
 καὶ τῶν ἐχόντων τρίχας· πλην ὄνος οὐκ ἔχει  
 οὔτε φθειρας οὔτε κρότῳνας· οἱ δὲ βόες ἔχου-  
 σιν ἅμφω· τὰ δὲ πρόβατα καὶ αἶγες κρότῳνας,  
 φθειρας δ' οὐκ ἔχουσι· καὶ ὕες φθειρας με-  
 γάλους καὶ σκληροῦς· ἐν δὲ τοῖς κυσὶν οἱ κα-  
 λούμενοι γίνονται κυνοραῖδαί. Πάντες δὲ οἱ  
 φθειρες ἐν τοῖς ἔχουσιν ἐξ αὐτῶν γίνονται τῶν

ζώων. Γίνονται δὲ οἱ φθειρὲς μᾶλλον, ὅταν μεταβάλλωσι τὰ ὕδατα, οἷς λούονται, ὅσα ἔχει  
 3 τῶν λουομένων φθειρᾶς. Ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ γί-  
 γνονται μὲν ἐν τοῖς ἰχθύσι φθειρὲς· οὗτοι δ'  
 οὐκ ἐξ αὐτῶν τῶν ἰχθύων, ἀλλ' ἐκ τῆς ἰλῦος·  
 εἰδὼ δὲ τὰς ὄψεις ὅμοιοι τοῖς ὄνοις τοῖς πολύ-  
 ποσι, πλην τὴν οὐρὰν ἔχουσι πλατεῖαν. Ἐν δὲ  
 εἰδός ἐστὶ τῶν φθειρῶν τῶν θαλαττίων, καὶ γί-  
 γνονται πανταχοῦ, μάλιστα δὲ περὶ τὰς τρί-  
 γλας. Πάντα δὲ πολύποδά ἐστὶ ταῦτα καὶ  
 ἄναιμα καὶ ἔντομα. Ὁ δὲ τῶν θύννων οἷστρος  
 γίγνεται μὲν περὶ τὰ πτερύγια, ἐστὶ δὲ ὅμοιος  
 τοῖς σκορπίοις, καὶ τὸ μέγεθος ἡλικὸς ἀράχνης.  
 Ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ τῇ ἀπὸ Κυρήνης πρὸς Αἴγυ-  
 πτον ἐστὶ περὶ τὸν δελφῖνα ἰχθύς, ὃν καλοῦσι  
 φθειρᾶ· ὃς γίγνεται πάντων πιότατος, διὰ τὸ  
 ἀπολαύειν τροφῆς ἀφθόνου θηρεύοντος τοῦ δελ-  
 φῖνος.

Κ Ε Φ. κς. (ἄλλοις λβ.)

Γίγνεται δὲ καὶ ἄλλα ζωδάρια, ὥσπερ ἐλέ-  
 χθη καὶ πρότερον, τὰ μὲν ἐν ἐρίοις καὶ ὅσα ἐξ  
 ἐρίων ἐστὶν, οἷον οἱ σῆτες, οἱ ἐμφύονται μᾶλ-  
 λον, ὅταν κονιορτώδῃ ἢ τὰ ἔρια· μάλιστα δὲ  
 γίνονται, ἂν ἀράχνης συγκατακλεισθῇ· ἐκπί-  
 νων γὰρ, ἐάν τι ἐνῇ ὑγρὸν, ξηραίνει. Γίγνε-  
 ται δὲ ἐν χιτῶνι ὁ σκώληξ οὗτος. Καὶ ἐν κηρίῳ

δὲ γίννεται παλαιουμένῳ, ὥσπερ ἐν ξύλῳ ζῶον,  
ὃ δὴ δοκεῖ ἐλάχιστον εἶναι τῶν ζώων πάντων  
καὶ καλεῖται ἄκαρι, λευκὸν καὶ μικρόν. Καὶ  
ἐν τοῖς βιβλίοις ἄλλα γίννεται, τὰ μὲν ὅμοια  
τῶν ἐν τοῖς ἱματίοις, τὰ δὲ τοῖς σκορπίοις, ἅκεν  
τῆς οὐράς, μικρὰ πάμπαν· καὶ ὅλως ἐν πᾶσιν,  
ὥς εἰπεῖν, ἐν τε τοῖς ξηροῖς ὑγραιομένοις, καὶ  
ἐν τοῖς ὑγροῖς ξηραιομένοις, ὅσα ἔχει αὐτῶν  
ζωήν. Ἔστι δὲ τι σκωλήκιον, ὃ καλεῖται ξυ- 2  
λοφθόρον, οὐθενὸς ἦττον ἄτοπον τούτων τῶν  
ζώων· ἡ μὲν γὰρ κεφαλὴ ἔξω τοῦ κελεύφους  
προέρχεται ποικίλῃ, καὶ οἱ πόδες ἐπ' ἄκρου,  
ὥσπερ τοῖς ἄλλοις σκώληξιν· ἐν χιτῶνι δὲ τὸ  
ἄλλο σῶμα ἀραχνιώδει καὶ περὶ αὐτὸν κάρφη,  
ὥστε δοκεῖν προσέχεσθαι βαδίζοντι· ταῦτα δὲ  
σύμφυτα τῷ χιτῶνι ἐστίν, ὥσπερ κοχλίας τὸ  
ὄστρακον, οὕτω τὸ ἅπαν τῷ σκώληκι, καὶ οὐκ  
ἀποπίπτει, ἀλλ' ἀποσπᾶται ὥσπερ προσπεφυκό-  
τα· καὶ ἐάν τις τὸν χιτῶνα περιέλη, ἀποθνή-  
σκει, καὶ γίννεται ὁμοίως ἀχρεῖος, ὥσπερ ὁ κο-  
χλίας περιαιρεθέντος τοῦ ὄστράκου· χρόνου δὲ  
προϊόντος, γίννεται καὶ οὗτος ὁ σκώληξ χρυ-  
σαλλίς, ὥσπερ καὶ αἱ κάμπαι, καὶ ζῇ ἀκινή-  
τίῳ. Ὅ, τι δ' ἐξ αὐτοῦ γίννεται τῶν πτερωτῶν  
ζώων, οὕτω συνῶπται. Οἱ δ' ἐρινεοὶ οἱ ἐν τοῖς 5  
ἐρινεοῖς ἔχονσι τοὺς καλουμένους ψῆνας· γί-

γνεται δὲ τοῦτο πρῶτον σκώληκιον, εἶτα περιὲ-  
 ραγέντος τοῦ δέρματος ἐκπέτεται τοῦτο ἐγκα-  
 ταλείπων ὁ ψῆν, καὶ εἰσδύεται εἰς τὰ τῶν συ-  
 κῶν ἐρινὰ καὶ διαστομῶν ποιεῖ μὴ ἀποπίπτειν  
 τὰ ἐρινά· διὸ περιάπτουσί τε τὰ ἐρινὰ πρὸς τὰς  
 συκαῖς οἱ γεωργοὶ καὶ φυτεύουσι πλησίον ταῖς  
 συκαῖς ἐρινεούς.

Κ Ε Φ. κζ. (ἄλλοις λγ.)

Τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ἐναίμων καὶ ὠο-  
 τόκων αἱ μὲν γενέσεις εἰσὶ τοῦ ἔαρος· ὁχεύε-  
 ται δὲ οὐ πάντα τὴν αὐτὴν ὥραν, ἀλλὰ τὰ μὲν  
 ἔαρος, τὰ δὲ θέρους, τὰ δὲ περὶ τὸ μετόπω-  
 ρον, ὥς ἐκάστοις πρὸς τὴν γένεσιν τῶν ἐκγό-  
 νων ἢ ἐπιούσα ὥρα συμφέρει. Ἡ μὲν οὖν χει-  
 λῶνη τίκτει ὡὰ σκληρόδερμα καὶ δίχροα, ὥς-  
 περ τὰ τῶν ὀρνίθων· τεκοῦσα δὲ κατορύττει,  
 καὶ τὸ ἄνω ποιεῖ ἐπίκροτον· ὅταν δὲ τοῦτο  
 ποιήσῃ, φοιτῶσα ἐπιάζει ἄνωθεν. Ἐκλέπεται  
 δὲ τὰ ὡὰ τῷ ὑστέρω ἔτει. Ἡ δ' ἐμὺς ἐξιοῦσα  
 ἐκ τοῦ ὕδατος τίκτει, ὀρύξασα βόθυνον πι-  
 θώδῃ, καὶ ἐντεκοῦσα καταλείπει· ἐάσασα δὲ  
 ἡμέρας ἐλάττους ἢ τριάκοντα ἀνορύττει καὶ ἐκ-  
 λέπει ταχὺ καὶ ἀπάγει τοὺς νεοττοὺς εὐθύς εἰς  
 τὸ ὕδωρ. Τίκτουσι δὲ καὶ αἱ θαλάττιαι χελῶ-  
 ναι ἐν τῇ γῇ ὡὰ ὅμοια τοῖς ὀρνίσι τοῖς ἡμέ-  
 ροις, καὶ κατορύξασαι ἐπιάξουσι τὰς νύκτας.



Τίκτουσι δὲ πολὺ πλῆθος ὠῶν· καὶ γὰρ εἰς ἑκα-  
 τὸν τίκτουσιν ὠά. Τίκτουσι δὲ καὶ αἱ σαῦραι 2  
 καὶ κροκόδειλοι οἱ χειρσαῖοι καὶ οἱ ποτάμιοι εἰς  
 τὴν γῆν. Ἐκλέπεται δὲ τὰ τῶν σαύρων αὐτό-  
 ματα ἐν τῇ γῇ· οὐ γὰρ διετίζει ὁ σαῦρος· λέ-  
 γεται γὰρ ἐξάμηνος εἶναι βίος ὁ σαύρας. Ὁ δὲ  
 ποτάμιος κροκόδειλος τίκτει μὲν ὠὰ πολλὰ, τὰ  
 πλεῖστα περὶ ἐξήκοντα, λευκὰ τὴν χροάν, καὶ  
 ἐπικάθηται ἡμέρας ἐξήκοντα· καὶ γὰρ καὶ βιοῖ  
 χρόνον πολύν. Ἐξ ἐλαχίστων δὲ ὠῶν μέγιστον  
 ζῶον γίνεται ἐκ τούτων· τὸ μὲν γὰρ ὠὸν οὐκ  
 ἔστι μεῖζον χηνείου, καὶ ὁ νεοττός τούτου κατὰ  
 λόγον· αὐξανόμενος δὲ γίνεται καὶ ἑπτακαί-  
 δεκα πήχεων. Λέγουσι δὲ τινες, ὅτι καὶ αὐξά-  
 νεται, ἕως ἂν ζῇ.

Κ Ε Φ. κη. (ἄλλοις λδ.)

Τῶν δὲ ὄφρων ὁ μὲν ἔχισ ἔξω ζωτοκεῖ, ἐν  
 αὐτῷ πρῶτον ὠτοκήσας· τὸ δὲ ὠὸν, ὥσπερ τῶν  
 ἰχθύων, μονόχρουν ἔστί καὶ μαλακόδερμον· ὁ  
 δὲ νεοττός ἄνω ἐπιγίγνεται, καὶ οὐ περιέχει  
 φλοιὸς ὀστρακώδης, ὥσπερ οὐδὲ τὰ τῶν ἰχθύων.  
 Τίκτει δὲ μικρὰ ἐχίδια ἐν ὑμέσιν, οἱ περιρῥή-  
 γνυνται τριταῖοι· ἐνίοτε δὲ καὶ τὰ ἔσω διαφα-  
 γόντα αὐτὰ ἐξέρχεται. Τίκτει δ' ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ  
 καθ' ἑν· τίκτει δὲ πλείω ἢ εἴκοσιν. Οἱ δ' ἄλ-  
 λοι ὄφεις ὠτοκοῦσιν ἔξω· τὰ δ' ὠὰ ἀλλήλοις

συνεχῇ ἐστίν, ὥσπερ αἱ τῶν γυναικῶν ὑποδερί-  
 δες· ὅταν δὲ τέκῃ εἰς τὴν γῆν, ἐπώάζει. Ἐκλέ-  
 πεται δὲ καὶ ταῦτα τῷ ὑστέρω ἔτει. Αἱ μὲν οὖν  
 τῶν ὄφρων καὶ τῶν ἐντόμων γενέσεις, ἔτι δὲ καὶ  
 ζώων τῶν τετραπόδων καὶ ὠτοκούντων τοῦτον  
 ἔχουσι τὸν τρόπον.

---

---

# ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

## ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Ζ.

---

### Κ Ε Φ. α.

Αἰ μὲν οὖν τῶν ὄφρων καὶ τῶν ἐντόμων γενέσεις, ἔτι δὲ καὶ τῶν τετραπόδων ζώων καὶ ὠοτόκων τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον. Οἱ δ' ὄρνιθες ὠοτοκοῦσι μὲν ἅπαντες, ἡ δὲ ὥρα τῆς ὀχείας καὶ οἱ τόκοι οὐ πᾶσιν ὁμοίως ἔχουσι· τὰ μὲν γὰρ ὀχεύεται καὶ τίκτει κατὰ πάντα τὸν χρόνον ὥς εἰπεῖν, οἷον ἀλεκτορὶς καὶ περιστέρα· ἡ μὲν ἀλεκτορὶς ὅλον τὸν ἐνιαυτὸν, ἔξω δυοῖν μηνῶν, τῶν ἐν τῷ χειμῶνι τροπικῶν. Πλήθος δὲ τίκτουσιν ἐνίαι καὶ τῶν γενναίων πρὸ ἐπωασμοῦ καὶ ἐξήκοντα· καίτοι ἥττον πολυτόκοι αἱ γενναῖαι τῶν ἀγεννῶν εἰσιν. Αἰ δὲ Ἀδριανικαὶ ἀλεκτορίδες εἰδὲ μὲν μικραὶ τὸ μέγεθος, τίκτουσι δὲ ἀν' ἐκάστην ἡμέραν· εἰδὲ δὲ χαλεπαὶ, καὶ κτείνουσι τοὺς νεοττοὺς πολλάκις· χρώματα δὲ παντοδαπὰ ἔχουσι. Τίκτουσι δὲ καὶ οἰκογενεῖς

ἔνιαι δις τῆς ἡμέρας· ἤδη δέ τινες λίαν πολυ-  
 2 τοκήσασαι ἀπέθανον διὰ ταχέων. Αἱ μὲν οὖν  
 ἀλεκτορίδες τίκτουσιν, ὥπερ εἴρηται, συνεχῶς·  
 περιστέρα δὲ καὶ φάττα καὶ τρυγῶν καὶ οἰνάς  
 διτοκοῦσι μὲν, ἀλλ' αἱ περιστέραὶ καὶ δεκάκις  
 τοῦ ἐνιαυτοῦ τίκτουσιν. Οἱ δὲ πλεῖστοι τῶν  
 ὀρνίθων τίκτουσι τὴν ἑαρινὴν ὥραν, καὶ εἶδιν  
 οἱ μὲν πολυγόνου αὐτῶν, πολυγόνου δὲ διχῶς·  
 οἱ μὲν τῷ πολλάκις, ὥπερ αἱ περιστέραὶ, οἱ δὲ  
 τῷ πολλὰ, ὥπερ ἀλεκτορίδες. Τὰ δὲ γαμψώ-  
 νυχα πάντα ὀλιγογόνου ἐστίν, ἔξω κεγχρίδος·  
 αὕτη δὲ πλεῖστα τίκει τῶν γαμψωνύχων· ὥπται  
 μὲν οὖν καὶ τέτταρα ἤδη· τίκει δὲ καὶ πλείω.  
 Τίκτουσι δὲ τὰ μὲν ἄλλα ἐν νεοττεῖαις, τὰ δὲ  
 μὴ πτητικὰ ἐν νεοττεῖαις οὐδαμῶς, οἷον οἱ τε  
 πέρδικες καὶ οἱ ὄρνυγες, ἀλλ' ἐν τῇ γῇ, ἐπηλυ-  
 γαζόμενα ὕλην. Ὡσαύτως δὲ καὶ κόρυδος καὶ  
 3 τέτριξ. Ταῦτα μὲν οὖν ὑπὸνέμους ποιεῖται τὰς  
 νεοττεύσεις· ὃν δὲ οἱ Βοιωτοὶ καλοῦσιν ἀέροπα,  
 εἰς τὰς ὁπὰς ἐν τῇ γῇ καταδύομενος νεοττεύει  
 μόνος. Αἱ δὲ κίχλαι νεοττεῖαν μὲν ποιοῦνται  
 ὥπερ αἱ χελιδόνες ἐκ πηλοῦ ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς  
 τῶν δένδρων, ἐφεξῆς δὲ ποιοῦσιν ἀλλήλαις καὶ  
 ἐχομένας, ὥστε εἶναι διὰ τὴν συνέχειαν ὥπερ ὄρ-  
 μαθὸν νεοττειῶν. Ὁ δ' ἔποψ μόνος οὐ ποιεῖται  
 νεοττεῖαν τῶν καθ' ἑαυτὰ νεοττευόντων, ἀλλ'

εἰσδύόμενος εἰς τὰ στελέχη ἐν τοῖς κοίλοις αὐ-  
τῶν τίττει οὐδὲν συμφορούμενος. Ὁ δὲ κόκκυξ  
καὶ ἐν οἰκίᾳ νεοττεύει καὶ ἐν πέτραις. Ἡ δὲ  
τέτριξ, ἣν καλοῦσιν οἱ Ἀθηναῖοι οὔραγα, οὔτε  
ἐπὶ τῆς γῆς νεοττεύει οὔτε ἐπὶ τοῖς δένδρεσιν,  
ἀλλ' ἐπὶ τοῖς χαμαιζήλοις φυτοῖς.

Κ Ε Φ. β.

Τὸ δ' ὧν ἀπάντων ὁμοίως τῶν ὀρνέων  
σκληρόδερμόν τ' ἐστίν, ἐὰν γόνῳ γένηται καὶ  
μὴ διαφθαρῇ· ἕνια γὰρ μαλακὰ τίκτουσιν αἰ-  
ἀλεκτορίδες· καὶ δίχροα τὰ ὡὰ τῶν ὀρνέων·  
ἐκτὸς μὲν τὸ λευκόν, ἐντὸς δὲ τὸ ὠχρόν. Δια-  
φέρουσι δὲ καὶ τὰ τῶν περὶ ποταμοὺς καὶ λί-  
μνας γιγνομένων ὀρνέων πρὸς τὰ τῶν ξηροβιω-  
τικῶν· πολλαπλάσιον γὰρ ἔχει τὰ τῶν ἐνύδρων  
κατὰ λόγον τὸ ὠχρόν πρὸς τὸ λευκόν. Καὶ τὰ 2  
χρώματα δὲ τῶν ὧν διαφέρει κατὰ γένη τῶν  
ὀρνέων· τῶν μὲν γὰρ λευκά ἐστὶ τὰ ὡὰ, οἷον  
περιστερᾶς καὶ πέρδικος· τῶν δ' ὠχρά, οἷον τῶν  
περὶ τὰς λίμνας· τῶν δὲ κατεστιγμένα, οἷον  
τὰ τῶν μελεαγρίδων καὶ φασιανῶν· τὰ δὲ τῆς  
κεγχρίδος ἐρυθρά ἐστίν, ὥπερ μίλτος. Ἐχει  
δὲ τὸ ὧν διαφοράν· τῇ μὲν γὰρ ὀξύ, τῇ δὲ πλα-  
τύτερόν ἐστιν· ἐξιόντος δὲ ἡγεῖται τὸ πλατύ.  
Ἔστι δὲ τὰ μὲν μακρὰ καὶ ὀξέα τῶν ὧν ἄρ-  
ρενα, τὰ δὲ στρογγύλα καὶ περιφέρειαν ἔχοντα

- 5 κατὰ τὸ ὄξυ θήλεια. Ἐκπέττεται μὲν οὖν ἐπωα-  
ζόντων τῶν ὀρνίθων· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ αὐτό-  
ματα ἐν τῇ γῇ, ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ, κατορυτιόν-  
των εἰς τὴν κόπρον· καὶ ἐν Συρακούσαις δὲ  
φιλοπότης τις ὑποτιθέμενος ὑπὸ τὴν ψίαθον  
εἰς τὴν γῆν, τόσοῦτον ἔπινεν, ὥς φᾶσι, χρόνον  
συνεχῶς, ἕως ἐκλεπεῖν τὰ ὠά. Ἦδη δὲ καὶ κεί-  
μενα ἐν ἀγγείοις ἀλεεινοῖς ἐξεπέφθη καὶ ἐξῆλ-  
4 θεν αὐτόματα. Ἡ μὲν οὖν γονὴ πάντων τῶν  
ὀρνίθων λευκὴ, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ζώων·  
ὅταν δὲ ὀχευθῇ, ἄνω πρὸς τὸ ὑπόζωμα λαμβά-  
νει ἡ θήλεια· καὶ τὸ μὲν πρῶτον μικρὸν καὶ  
λευκὸν φαίνεται τὸ ὠόν, ἔπειτα ἐρυθρὸν καὶ  
αἵματῶδες· αὐξανόμενον δὲ ὥχρον καὶ ξανθὸν  
ἅπαν· ὅταν δὲ ἤδη γίγνηται ἀδρότερον, διακρί-  
νεται, καὶ ἔσω μὲν τὸ ὥχρον, ἔξω δὲ τὸ λευκὸν  
περιῖσταται. Ὅταν δὲ τελειωθῇ, ἀπολύεται καὶ  
ἐξέρχεται οὕτω, τῷ καιρῷ, ἐκ τοῦ μαλακὸν  
εἶναι μεταβάλλον ἐπὶ τὸ σκληρόν· ὥστε ἐξέρ-  
χεται μὲν οὕτω πεπηγὸς, ἐξερχόμενον δ' εὐθέως  
πήγνυται καὶ γίγνεται σκληρόν, ἐὰν μὴ ἢ νενο-  
σηκός. Ἐφάνη δ' ἤδη ὠόν, οἷα ἔν τινι καιρῷ  
γίγνεται ἅπαντα· ὥχρα γὰρ ὁμοίως ἐστίν, ὥς-  
περ ὑστερον ὁ νεοτιός. Τοιαῦτα καὶ ἐν ἀλεκ-  
τρονί διαιρουμένῳ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα, οὔπερ  
αἱ θήλεια ἔχουσι τὰ ὠά, τὸ μὲν εἶδος ὥχρα

ὅλα, τὸ δὲ μέγεθος ἡλίκᾳ ὥά· ὃ ἐν τέρατος  
 λόγῳ τιθέασιν. Οἱ δὲ λέγοντες, ὅτι ὑπολείμμα- 5  
 τὰ ἐστὶ τὰ ὑπηνέμια τῶν ἔμπροσθεν ἐξ ὀχρείας  
 γιγνομένων, οὐκ ἀληθῆ λέγουσιν. Ὡπται γὰρ  
 ἱκανῶς ἤδη ἀνόχευτοι νεοττίδες ἀλεκτορίδων  
 καὶ χηνῶν τεκοῦσαι ὑπηνέμια. Τὰ δ' ὥά τὰ  
 ὑπηνέμια ἐλάττω μὲν τῷ μεγέθει καὶ ἥττον  
 ἡδέα καὶ ὑγρότερα τῶν γονίμων, πλήθει δὲ  
 πλείω· ὑποτιθεμένων δὲ τῇ ὀρνίθι, οὐδὲν πα-  
 χύνεται τὸ ὑγρὸν, ἀλλὰ τό, τε ὥχρὸν διαμένει  
 καὶ τὸ λευκὸν ὅμοια ὄντα. Γίγνεται δὲ ὑπηνέ-  
 μια πολλῶν, οἷον ἀλεκτορίδος, πέρδικος, περι-  
 στερᾶς, ταῶνος, χηνός, χηναλώπεκος. Ἐκλέπε- 6  
 ται δὲ ἐπωαζουσῶν ἐν τῷ θέρει θᾶπτον ἢ ἐν τῷ  
 χειμῶνι· ἐν ὀκτῷ καὶ δέκα γὰρ ἡμέραις αἱ ἀλε-  
 κτορίδες ἐν τῷ θέρει ἐκλέπουσιν· ἐν δὲ τῷ χει-  
 μῶνι ἐνίοτε πέντε καὶ εἴκοσι. Διαφέρουσι μὲν-  
 τοί καὶ αἱ ὀρνίθες ὀρνίθων τῷ ἐπωαστικώτεραι  
 εἶναι ἑτεραι ἑτέρων. Ἐὰν δὲ βροντήσῃ ἐπωα-  
 ζούσης, διαφθείρεται τὰ ὥά. Τὰ δὲ καλούμενα  
 ὑπὸ τινων κυνόσουρα καὶ οὔρια γίγνεται τοῦ  
 θέρους μᾶλλον. Ζεφύρια δὲ καλεῖται τὰ ὑπηνέ-  
 μια ὑπὸ τίνων, ὅτι ὑπὸ τὴν ἐαρινὴν ὥραν  
 φαίνονται δεχόμεναι τὰ πνεύματα αἱ ὀρνίθες.  
 Τοιοῦτον δὲ ποιοῦσι καὶ τῇ χειρὶ πως ψηλαφώ-  
 μεναι. Γίγνεται δὲ τὰ ὑπηνέμια γόνιμα, καὶ

τὰ ἐξ ὀχρείας ἤδη ἐνυπάρχοντα μεταβάλλει τὸ  
γένος εἰς ἄλλο γένος, εἰάν, πρὶν μεταβαλεῖν ἐκ  
τοῦ ὠχροῦ εἰς τὸ λευκὸν, ὀχεύηται ἢ τὰ ὑπηνέ-  
μια ἔχουσα ἢ τὰ γόνῳ εἰλημμένα ἐξ ἑτέρου ὄρ-  
νιθος· καὶ γίγνεται τὰ μὲν ὑπηνέμια γόνιμα,  
τὰ δὲ προϋπάρχοντα κατὰ τὸν ὕστερον ὀχεύον-  
7 τα ὄρνιθα. Ἄν δ' ἤδη μεταβαλόντων εἰς τὸ λευ-  
κὸν, οὐδὲν μεταβάλλει, οὔτε τὰ ὑπηνέμια, ὥστε  
γίγνεσθαι γόνιμα, οὔτε τὰ γόνῳ κυούμενα, ὥστε  
μεταβάλλειν εἰς τὸ τοῦ ὀχεύοντος γένος. Καὶ  
εἰάν ὑπαρχόντων δὲ μικρῶν διαλείπη ἢ ὀχρεία,  
οὐδὲν ἐπαυξάνεται τὰ προϋπάρχοντα· εἰάν δὲ  
πάλιν ὀχεύηται, ταχεῖα γίγνεται ἢ ἐπίδοσις εἰς  
τὸ μέγεθος. Ἐχει δὲ φύσιν τοῦ ὠοῦ τό, τε  
ὠχρόν καὶ τὸ λευκὸν ἐναντίαν, οὐ μόνον τῷ  
χρῶματι, ἀλλὰ καὶ τῇ δυνάμει· τὸ μὲν γὰρ  
ὠχρόν ὑπὸ τοῦ ψύχους πήγνυται, τὸ λευκὸν δὲ  
οὐ πήγνυται, ἀλλὰ ὑγραίνεται μᾶλλον· ὑπὸ δὲ  
τοῦ πυρὸς τὸ μὲν λευκὸν πήγνυται, τὸ δ' ὠχρόν  
οὐ πήγνυται, ἀλλὰ μαλακὸν διατελεῖ, ἂν μὴ  
κατακαυθῇ· καὶ μᾶλλον ἐψομένου ἢ πυρὸς μέ-  
8 νου συνίσταται καὶ ξηραίνεται. Ἐκάτερον δὲ  
χωρὶς ἐν ὑμένι διείληπται ἀπ' ἀλλήλων· αἱ δὲ  
πρὸς τῇ ἀρχῇ τοῦ ὠχροῦ χάλασαι οὐδὲν συμ-  
βάλλονται πρὸς τὴν γένεσιν, ὥπερ τινὲς ὑπο-  
λαμβάνουσιν· εἰσὶ δὲ δύο, ἢ μὲν κάτωθεν, ἢ



δ' ἄνωθεν. Συμβαίνει δὲ περὶ τὸ ὥχρον καὶ τὸ  
 λευκόν, καὶ ὅταν ἐξαιρεθέντα συνερανίσῃ τις  
 πλείω τοιαῦτα εἰς κύστιν, καὶ ἔψη μαλακῶ καὶ  
 μὴ συντόνω πυρί· τὸ ὥχρον εἰς τὸ μέσον συν-  
 ἔρχεται πᾶν, τὸ δὲ λευκὸν κύκλῳ περιϊσταται.  
 Τῶν δ' ἀλεκτορίδων αἱ νεοττίδες τίκτουσι πρῶ-  
 τον εὐθύς ἀρχομένου τοῦ ἔαρος· καὶ πλείω δὲ  
 τίκτουσιν ἢ αἱ πρεσβύτεραι, ἐλάττω δὲ τῷ μεγέ-  
 θει τὰ ἐκ τῶν νεωτέρων. Ὅλως δὲ ἐὰν μὴ ἐπώα-  
 ζωσιν αἱ ὄρνιθες, διαφθείρονται καὶ κάμνου-  
 σιν. Ὁχευθεῖσαι δὲ αἱ μὲν ὄρνιθες φρίττουσί τε 9  
 καὶ ἀποσεύονται καὶ πολλάκις κάρφος περιβάλ-  
 λονται· ποιοῦσι δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτο καὶ τεκοῦσαι  
 ἐνίοτε· αἱ δὲ περισσότεραι ἐφέλκουσι τὸ ὀρρόπνυ-  
 γιον· οἱ δὲ χῆνες κατακολυμβῶσιν. Αἱ δὲ κυή-  
 σεις καὶ αἱ τῶν ὑπηνεμίων ὠδῶν συλλήψεις τα-  
 χεῖαι γίνονται ταῖς πλείσταις τῶν ὀρνίθων,  
 οἷον καὶ τῇ πέρδικι, ὅταν ὀργᾶ πρὸς τὴν ὀχείαν·  
 ἐὰν γὰρ κατὰ πνεῦμα στῇ τοῦ ἄρρενος, κυῖσκει-  
 ται, καὶ εὐθύς ἀχρηστος γίγνεται πρὸς τὰς θή-  
 ρας· ὁσφρησὶν γὰρ δοκεῖ ἔχειν ἐπίδηλον ὁ πέρ-  
 διξ. Ἡ δὲ τοῦ ὠοῦ γένεσις μετὰ τὴν ὀχείαν,  
 καὶ ἐκ τοῦ ὠοῦ πάλιν συμπετιομένου ἢ τοῦ  
 νεοττοῦ γένεσις οὐκ ἐν ἴσοις χρόνοις συμβαίνει  
 πᾶσιν, ἀλλὰ διαφέρει κατὰ μεγέθη τῶν γεν-  
 νώντων. Συνίσταται δὲ τὸ τῆς ἀλεκτορίδος ὠδῶν

μετὰ τὴν ὀχρίαν καὶ τελειοῦται ἐν δέχ' ἡμέραις  
ὥς ἐπιτοπολύν· καὶ τῆς περισσευῆς δὲ ἐν μικρῷ  
ἐλάττονι. Δύνανται δὲ αἱ περισσευαί, ἥδη τοῦ  
ὠοῦ ἐν ὠδίνι ὄντος, κατέχειν· ἐὰν γάρ τι ἐνο-  
χληθῇ ὑπὸ τινος ἢ περὶ τὴν νεοττείαν, ἢ πτερὸν  
ἐκτιλθῇ, ἢ ἄλλο τι πονήσῃ ἢ καὶ δυσαρεστήσῃ,  
10 κατέχει καὶ οὐ τίκτει μελλήσασα. Ἴδια δὲ περὶ  
τάς περισσευὰς συμβαίνει καὶ τάδε περὶ τὴν  
ὀχρίαν· κυνοῦσί τε γὰρ ἀλλήλας, ὅταν μέλλη  
ἀναβαίνειν ὁ ἄρρην, ἢ οὐκ ἀνέχονται. Ὁ μὲν  
προσβύτερος, τὸ πρῶτον· ὕστερον μέντοι ἀνα-  
βαίνει καὶ μὴ κύσας· οἱ δὲ νεώτεροι αἰεὶ τοῦτο  
ποιήσαντές ὀχεύουσι. Τοῦτό τε ἴδιον ποιοῦσι·  
καὶ ἐτί αἰθνήλεια ἀλλήλας ἀναβαίνουσιν, ὅταν  
ὁ ἄρρην μὴ παρῇ, διακύνεσθαι, ὥσπερ οἱ ἄρρε-  
νες· καὶ οὐθὲν προϊέμεναι εἰς ἀλλήλας, τίκτου-  
σιν ὡὰ πλείω ἢ τὰ γόνῳ γιγνόμενα, ἐξ ὧν οὐ  
γίγνεται νεοττὸς οὐδεὶς, ἀλλ' ὑπηνέμια πάντα  
τὰ τοιαῦτά ἐστίν.

## Κ Ε Φ. γ.

Ἡ δὲ γένεσις ἐκ τοῦ ὠοῦ τοῖς ὄρνισι συμβαί-  
νει μὲν τὸν αὐτὸν τρόπον πᾶσιν, οἱ δὲ χρόνοι  
διαφέρουσι τῆς τελειώσεως, καθάπερ εἴρηται.  
Ταῖς μὲν οὖν ἀλεκτορίδι τριῶν ἡμερῶν καὶ νυ-  
κτῶν παρελθουσῶν ἐπισημαίνει τὸ πρῶτον, τοῖς  
δὲ μείζουσιν αὐτῶν ὄρνισιν ἐν πλείονι χρόνῳ,

τοῖς δ' ἐλάττοσιν ἐν ἐλάττονι. Γίνεται δ' ἐν  
τούτῳ τῷ χρόνῳ ἤδη ἄνω τὸ ὥχρον προεληλυθὸς  
πρὸς τὸ ὄξυν, ἥπερ ἐστὶν ἡ ἀρχὴ τοῦ ὠοῦ· καὶ  
ἐκλείπεται τὸ ὠόν, καὶ ὅσον στιγμὴ αἵματινὴ  
ἐν τῷ λευκῷ ἢ καρδίᾳ. Τοῦτο δὲ τὸ σήμεριον 2  
πῆδ᾽ καὶ κινεῖται, ὥπερ ἔμψυχον· καὶ ἀπ'  
αὐτοῦ δύο πόροι φλεβικοὶ ἔναιμοι ἐλίσσόμενοι  
φέρουσιν αὐξανομένον εἰς ἑκάτερον τῶν χιτώ-  
νων τῶν περιεχόντων. Καὶ ὑμὴν δὲ αἱματικὰς  
ἵνας ἔχων ἤδη περιέχει τὸ λευκὸν κατὰ τὸν χρό-  
νον τοῦτον ἀπὸ τῶν πόρων τῶν φλεβικῶν. Ολί-  
γον δ' ὕστερον καὶ τὸ σῶμα ἤδη ἀποκρίνεται,  
μικρὸν πρῶτον πᾶμπαν καὶ λευκόν· δῆλη δὲ ἡ  
κεφαλὴ, καὶ ταύτης οἱ ὀφθαλμοὶ μάλιστα ἐμ-  
πεφυσμένοι· καὶ ταῦτό μεχρι πόρῳ διατελεῖ·  
ὅψε γάρ ποτε μικροὶ γίνονται καὶ συμπίπτου-  
σι· τοῦ δὲ σώματος τὸ κάτω μέρος, οὐδὲν φαί-  
νεται μῶριον πρὸς τὸ ἄνω πρῶτον. Τῶν δὲ πό- 5  
ρων τῶν ἐκ τῆς καρδίας τεινόντων ὁ μὲν φέρει  
εἰς τὸ κύκλῳ περιέχον, ὁ δ' εἰς τὸ ὥχρον, ὥπερ  
ὀμφαλὸς ὢν. Ἡ μὲν οὖν ἀρχὴ τοῦ νεοττοῦ ἐστὶν  
ἐκ τοῦ λευκοῦ, ἡ δὲ τροφή διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ  
ἐκ τοῦ ὥχρου. Δεκαταίου δ' ἤδη ὄντος, ὁ νεοτ-  
τὸς ὅλος διάδηλος καὶ τὰ μέρη πάντα. Ἐχει  
δ' ἔτι τὴν κεφαλὴν μείζω τοῦ ἄλλου σώμα-  
τος, καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς τῆς κεφαλῆς, οὐκ

ἔχοντάς, πῶ ὅψιν. Γίνονται δὲ οἱ ὀφθαλμοὶ  
 περὶ τὸν χρόνον τοῦτον ἐξαιρούμενοι μείζους  
 κυάμων καὶ μέλανες· ἀφαιρουμένου δὲ τοῦ  
 δέρματος ὑγρὸν ἐνεστὶ λευκὸν καὶ ψυχρὸν, σφό-  
 δρα στίλβον πρὸς τὴν ἀνγὴν, στερεὸν δ' οὐδέν.  
 Τὰ μὲν οὖν περὶ τὰ ὄμματα καὶ τὴν κεφαλὴν  
 4 τοῦτον διάκειται τὸν τρόπον. Ἔχει δ' ἐν τῷ  
 χρόνῳ τούτῳ καὶ τὰ σπλάγχνα ἤδη φανερά καὶ  
 τὰ περὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὴν τῶν ἐντέρων φύ-  
 σιν· καὶ αἰσφλέβες αἱ ἀπὸ τῆς καρδίας φαινό-  
 μεναι τείνειν πρὸς τῷ ὀμφαλῷ ἤδη γίνονται.  
 Ἀπὸ δὲ τοῦ ὀμφαλοῦ τέταται φλέψ, ἡ μὲν πρὸς  
 τὸν ὑμένα τὸν περιέχοντα τὸ ὥχρον, τὸ δ' ὥχρον  
 ἐν τούτῳ τῷ χρόνῳ ὑγρὸν ἤδη ἐστὶ καὶ πλεῖον  
 ἢ τὸ κατὰ φύσιν. Ἡ δὲ ἑτέρα εἰς τὸν ὑμένα τὸν  
 περιέχοντα ὅλον τὸν ὑμένα, ἐν ᾧ ὀνεοττός, καὶ  
 τὸν τοῦ ὥχροῦ ὑμένα καὶ τὰ μεταξὺ τούτων  
 ὑγρὸν. Αὐξανομένου γὰρ τοῦ νεοττοῦ κατὰ  
 μικρὸν, τοῦ ὥχροῦ τὸ μὲν ἄνω γίγνεται, τὸ δὲ  
 κάτω· ἐν μέσῳ δὲ τὸ λευκὸν ὑγρὸν· τοῦ δὲ κάτω  
 ὥχροῦ τὸ λευκὸν [καὶ] κάτωθεν, ὥσπερ τὸ πρῶ-  
 τον ὑπῆρχε. Δεκαταίου δὲ ὄντος, τὸ λευκὸν  
 ἔσχατον γίγνεται, ὀλίγον ἤδη ὄν καὶ γλίσχρον  
 5 καὶ παχὺ καὶ ὑπωχρόν. Τέταται γὰρ τῇ θέ-  
 σει ἕκαστα τόνδε τὸν τρόπον· πρῶτος μὲν καὶ  
 ἔσχατος πρὸς τὸ ὀστράκον ὁ τοῦ ὤου ὑμῆν, οὐχ

ὁ τοῦ ὀσφράκου, ἀλλ' ὑπ' ἐκείνον. Ἐν δὲ τούτῳ  
 λευκὸν ἔνεστιν ὑγρόν· εἴτα ἔνεστιν ὁ νεοττός,  
 καὶ ὁ περὶ αὐτὸν ὑμὴν χωρίζων, ὅπως μὴ ἢ ἐν  
 ὑγρῷ ὁ νεοττός. Ἐπὶ δὲ τὸν νεοττὸν τὸ ὠχρόν,  
 εἰς ὃ τῶν φλεβῶν ἔφερεν ἢ ἑτέρα· ἢ δ' ἑτέρα εἰς  
 τὸ περιέχον λευκόν· τὸ δὲ πᾶν περιέχει ὑμὴν  
 μετὰ ὑγρότητος ἰχωροειδοῦς· εἴτα ἄλλος ὑμὴν  
 περὶ αὐτὸ ἤδη τὸ ἔμβρυον, ὥσπερ εἴρηται,  
 χωρίζων πρὸς τὸ ὑγρόν. Ἐποκάτω δὲ τούτου  
 ὠχρόν ἐν ἑτέρῳ ὑμένι περιειλημμένον, εἰς ὃ τεί-  
 νει ὀμφαλὸς ὁ ἀπὸ τῆς καρδίας καὶ τῆς μεγά-  
 λης φλεβὸς φέρων, ὥστε μὴ εἶναι τὸ ἔμβρυον  
 ἐν οὐδετέρῳ τῶν ὑγροτήτων. Περὶ δὲ τὴν εἰκο- 6  
 στὴν ἤδη φθέγγεται τε κινούμενος ἔσωθεν, ἐάν  
 τις κινῇ διελὼν, καὶ ἤδη δασὺς γίνεται, ὅταν  
 ὑπὲρ τὰς εἴκοσι γίννηται ἢ ἐκκόλαψις τῶν ὠν.  
 ἔχει δὲ τὴν κεφαλὴν ὑπὲρ τοῦ δεξιοῦ σκέλους  
 ἐπὶ τῇ λαγόνι, τὴν δὲ πτέρυγα ὑπὲρ τῆς κεφα-  
 λῆς· καὶ φανερός κατὰ τοῦτον τὸν χρόνον ὅ, τε  
 χοριοειδὴς ὑμὴν ὁ μετὰ τὸν ὀσφράκου ὑμένα  
 τὸν ἔσχατον, εἰς ὃν ἔτεινεν ὁ ἕτερος τῶν ὀμφα-  
 λῶν· καὶ ὁ νεοττός δὴ γίνεται τότε ὅλος· καὶ  
 ὁ ἕτερος ὑμὴν χοριοειδὴς ὢν, ὁ περὶ τὸ ὠχρόν,  
 εἰς ὃ ἔτεινεν ὁ ἕτερος ὀμφαλός· ἄμφω δ' ἥστην  
 ἀπὸ τε τῆς καρδίας καὶ τῆς φλεβὸς τῆς μεγά-  
 λης. Ἐν δὲ τούτῳ τῷ χρόνῳ ὁ μὲν πρὸς τὸ ἔξω

χορίον ὀμφαλὸς τείνων ἀπολύεται τοῦ ζώου  
 συμπεπτωκώς, ὃ δὲ εἰς τὸ ὠχρόν φέρων συνήρ-  
 τηται τοῦ νεοττοῦ πρὸς τὸ ἔντερον τὸ λεπτόν,  
 καὶ ἔσω τοῦ ὠχροῦ πολὺ ἤδη γίγνεται ἐν τῷ  
 7 νεοττῷ, καὶ ὑπόστημα ἐν τῇ κοιλίᾳ ὠχρόν. Καὶ  
 περίττωμα δὲ ἀφίησι περὶ τὸν χρόνον τοῦτον  
 πρὸς τὸ ἔξω χορίον, καὶ ἐν τῇ κοιλίᾳ δὲ ἔχει  
 λευκὸν δὲ καὶ τὸ ἔξω περίττωμα, καὶ ἔσω τι ἐγ-  
 γίγνεται λευκόν· τέλος δὲ τὸ ὠχρόν, αἰεὶ ἔλατ-  
 τον γιγνόμενον καὶ προϊὼν, ἀναλίσκεται πάμ-  
 παν, καὶ ἐμπεριλαμβάνεται ἐν τῷ νεοττῷ· ὥστε  
 ἤδη ἐκκεκολαμμένον δεκαταῖον ἂν τις ἀνασχί-  
 σῃ, ἔτι πρὸς τῷ ἐντέρῳ μικρόν τι τοῦ ὠχροῦ λεί-  
 πεται· ἀπὸ δὲ τοῦ ὀμφαλοῦ ἀπολέλυται, καὶ  
 οὐδὲν γίγνεται τὸ μεταξὺ, ἀλλὰ ἀνήλωται πᾶν.  
 Περὶ δὲ τὸν χρόνον τὸν πρότερον ῥηθέντα κα-  
 θεύδει μὲν ὁ νεοττός, ἐγείρεται δὲ καὶ ἀναβλέ-  
 πει κινούμενος καὶ φθέγγεται· καὶ ἡ καρδία  
 αἶμα τῷ ὀμφαλῷ ἀναφυσᾷ, ὥς ἀναπνέοντος. Ἡ  
 μὲν οὖν γένεσις ἐκ τοῦ ὠοῦ τοῖς ὄρνιδι τοῦτον  
 8 ἔχει τὸν τρόπον. Τίκτουσι δὲ αἱ ὄρνιθες ἔνια  
 ἄγωνα τῶν ὠῶν καὶ τὰ ἐξ ὀχρείας γιγνόμενα,  
 καὶ ἐπωαζουσῶν οὐδὲν γίγνεται ἔκγονον. Τε-  
 θεώρηται δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν περισσευόντων.  
 Τὰ δὲ δίδυμα τῶν ὠῶν δύο ἔχει λεκίθους· ὧν  
 τὰ μὲν διείργει τοῦ μη εἰς ἄλληλα συγκεχῶσθαι

τὰ ὠχρά τοῦ λευκοῦ λεπτὴ διάφυσις, τὰ δὲ οὐκ ἔχει ταύτην τὴν διάφυσιν, ἀλλὰ συμψάνουσιν. Εἰσὶ δ' ἔνιαι ἀλεκτορίδες, αἱ πάντα δίδυμα τίπτουσιν· ὥς ἐπὶ τούτων ὥπται τὸ περὶ τὴν λέκκινον συμβαῖνον· ὁκτὼ καὶ δέκα γάρ τις τεκοῦσα ἐξέλεψε δίδυμα, πλην ὅσα οὔρια ἐγένετο. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα γόνιμα, πλην ὅτι τὸ μὲν μείζον, τὸ δ' ἔλαττον γίγνεται τῶν διδύμων· τὸ δὲ τελευταῖον τερατῶδες.

## Κ Ε Φ. δ.

Τίπτουσι δὲ πάντα μὲν τὰ περιστεροειδῆ δύο, οἷον φάττα καὶ τρυγῶν ὥς ἐπιτοπολύ· τὰ δὲ πλεῖστα τρία τρυγῶν καὶ φάττα. Τίπτει δὲ ἡ μὲν περιστέρα, ὥσπερ εἴρηται, πᾶσαν ὥραν, τρυγῶν δὲ καὶ φάττα ἐν τῷ ἔαρι, οὐ πλεονάκις ἢ δίς· τίπτει δὲ τὰ δεύτερα, ὅταν τὰ πρότερα γεννηθέντα διαφθαρή· πολλαὶ γὰρ διαφθείρουσιν αὐτὰ τῶν ὀρνίθων. Τίπτει μὲν οὖν, ὥσπερ εἴρηται, καὶ τρία ποτὲ, ἀλλ' οὐκ ἐξάγει οὐδέποτε δυοῖν πλεον νεοττοῖν· ἐνίοτε δὲ καὶ ἓνα μόνον· τὸ δὲ ὑπολειπόμενον τῶν ὠν αἰὲ οὔρινόν ἐστι. Τῶν δὲ πλείστων ὀρνέων οὐδὲν αὐτοετὲς γεννᾷ. Ἀπαντες δὲ οἱ ὀρνίθες, ἐπειδὴν ἅπαξ ἄρξωνται τίπτειν, διὰ τέλους ὥς εἰπεῖν ἔχουσι φύσει ὡά· ἀλλ' ἐνίοις διὰ μικρότητα οὐ ῥάδιον ἰδεῖν. Ἡ 2 δὲ περιστέρα ὥς ἐπιτοπολύ ἄρῃεν καὶ θῆλν, καὶ

τούτων ὥς ἐπιτοπολὺ πρότερον τὸ ἄρρην τίκτει,  
 καὶ τεκοῦσα μίαν ἡμέραν διαλείπει τὰ πολλά·  
 εἶτα πάλιν τίκτει θάτερον. Ἐπιάζει δὲ καὶ ὁ  
 ἄρρην ἐν τῷ μέρει τῆς ἡμέρας, τὴν δὲ νύκτα ἢ  
 θήλεια. Ἐκπέττεται δὲ καὶ ἐκλέπεται ἐντὸς  
 εἴκοσιν ἡμερῶν τὸ γεννώμενον πρότερον τῶν  
 ὠν· τιτρώσκει δὲ τὸ ὦν τῇ προτέρᾳ ἢ ἐκλέπει.  
 Καὶ συνθερμαίνουσι τοὺς νεοττοὺς ἀμφοτέροισι  
 ἐπὶ τινι χρόνον, τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, ὅνπερ  
 καὶ τὰ ὠά· χαλεπωτέρα δὲ ἢ θήλειά ἐστι περὶ  
 τὴν τεκνοτροφίαν τοῦ ἄρρηνος, ὥσπερ καὶ τὰ  
 ἄλλα ζῶα μετὰ τὸν τόκον. Τίκτουσι δὲ τοῦ  
 ἐνιαυτοῦ καὶ δεκάκις· ἤδη δὲ τινες καὶ ἐνδεκά-  
 κισ· αἱ δ' ἐν Αἰγύπτῳ καὶ δωδεκάκις. Ὁχεύει  
 δὲ καὶ ὀχεύεται ἢ περισσότερὰ ἐντὸς τοῦ ἐνιαυτοῦ·  
 5 καὶ γὰρ ἕξ μηνῶν ὀχεύει καὶ ὀχεύεται. Τὰς δὲ  
 φάττας καὶ τὰς τρυγόνας ἔνιοί φασιν ὀχεύε-  
 σθαι καὶ γεννᾶν καὶ τρίμηνα ὄντα, σημεῖον  
 ποιούμενοι τὴν πολυπλήθειαν αὐτῶν. Ἐγκυτα  
 δὲ γίγνεται δέκα καὶ τέτταρας ἡμέρας, καὶ  
 ἐπιάζει ἄλλας τοσαύτας, ἐν ἑτέραις δὲ δέκα καὶ  
 τέτταροι περοῦται οὕτως, ὥστε μὴ ῥαδίως κα-  
 ταλαμβάνεσθαι. Βιοῖ δὲ φάττα, ὥς φασι, καὶ  
 τετταράκοντα ἔτη· καὶ αἱ πέρδικες δὲ πλείω ἔτη  
 ἢ ἐκκαίδεκα. Τίκτει δὲ καὶ ἢ περισσότερὰ ἀπο-  
 νεοττεύουσα πάλιν ἐν τριάκοντα ἡμέραις.



## Κ Ε Φ. ε.

Ὁ δὲ γὺψ νεοττεύει μὲν ἐπὶ πέτραις ἀπρος-  
βάτοις· διὸ σπάνιον ἰδεῖν νεοττείαν γυπὸς καὶ  
νεοττούς· καὶ διὰ τοῦτο Ἡρόδωρος ὁ Βρύωνος  
τοῦ σοφιστοῦ πατήρ φησιν εἶναι τοὺς γύπας ἀφ'  
ἐτέρας γῆς ἀδήλου ἡμῖν, τοῦτό γε λέγων τὸ ση-  
μεῖον καὶ ὅτι πολλοὶ ἐξαίφνης φαίνονται ἀκο-  
λουθοῦντες τοῖς στρατεύμασι. Τὸ δ' ἐστὶ χα-  
λεπὸν μὲν ἰδεῖν, ὥπται δὲ ὁμῶς. Τίκτουσι δὲ  
δύο ὡς οἱ γύπες. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα ὅσα σαρκο-  
φάγα, οὐκ ὥπται πλεονάκις ἢ ἅπαξ τίκτοντα·  
ἡ δὲ χελιδὼν δις νεοττεύει μᾶλλον τῶν σαρκο-  
φάγων· τῶν δὲ νεοττῶν ἂν τις νέων ὄντων τῆς  
χελιδόνος τὰ ὄμματα ἐκκεντήσῃ, γίνονται ὑγι-  
εῖς, καὶ βλέπουσιν ὕστερον.

## Κ Ε Φ. ς.

Ὁ δὲ αἰτὸς ὡς μὲν τίκτει τρία, ἐκλέπει δὲ  
τούτων τὰ δύο· ὥσπερ ἐστὶ καὶ ἐν τοῖς λεγομέ-  
νοις Μουσαίου ἔπεσιν· ὃς τρία μὲν τίκτει, δύο  
δ' ἐκλέπει, ἐν δ' ἀλεγίζει. Ὡς μὲν οὖν τὰ πολ-  
λὰ οὕτω συμβαίνει· ἥδη δὲ καὶ τρεῖς νεοττοὶ  
ὥμμενοι εἰσὶν. Ἐκβάλλει δ' αὐξανομένων τὸν  
ἕτερον τῶν νεοττῶν ἀχθόμενος τῇ ἐδωδῇ. Ἀμα  
δὲ λέγεται ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ ἅπαστος γίγνε-  
σθαι, ὅπως μὴ ἀρπάξῃ τοὺς τῶν θηρίων σκί-  
μνους· οἳ τε οὖν ὄνυχες αὐτοῦ διαστρέφονται

ὀλίγας ἡμέρας, καὶ τὰ πτερὰ λευκαίνεται· ὥστε  
 καὶ τοῖς τέκνοις τότε γίνονται χαλεποί· τὸν δ'  
 2 ἐκβληθέντα δέχεται καὶ τρέφει ἡ φήνη. Ἐπώ-  
 ζει δὲ περὶ τριάκοντα ἡμέρας· καὶ τῶν ἄλλων  
 δὲ τοῖς μεγάλους ὁ χρόνος τοσοῦτός ἐστι τῆς  
 ἐπώσεως, οἷον χηνὶ καὶ ὠτίδι· τοῖς δὲ μέσοις  
 περὶ εἴκοσιν, οἷον ἰκτίνῳ καὶ ἰέρακι. Τίκτει  
 δὲ ὁ ἰκτίνος τὰ μὲν πλείστα δύο, ἐνίοτε δὲ καὶ  
 τρεῖς ἐξάγει νεοττοὺς. Ὁ δ' αἰτώλιος καλούμε-  
 νος ἔστιν ὅτε καὶ τέτταρας. Τίκτει δὲ καὶ ὁ  
 κόραξ οὐ μόνον δύο, ὥπερ φασὶ τινες, ἀλλὰ  
 καὶ πλείω, καὶ ἐπώζει περὶ εἴκοσιν ἡμέρας,  
 καὶ ἐκβάλλει τοὺς νεοττοὺς ὁ κόραξ. Ποιεῖ δὲ  
 καὶ ἄλλα τῶν ὀρνέων τὸ αὐτὸ τοῦτο· πολλὰ-  
 3 κίς γὰρ ὅσα πλείω τίκτει ἓνα ἐκβάλλουσιν. Οὐ  
 πάντα δὲ τὰ τῶν αἰτῶν γένη ὅμοια περὶ τὰ τέ-  
 κνα, ἀλλ' ὁ πύγαργος χαλεπός· οἱ δὲ μέλανες  
 εὐτεκνοὶ περὶ τὴν τροφήν εἶδιν· ἐπεὶ πάντες ὥς  
 εἰπεῖν οἱ γαμψώνυχες, ὅταν θᾶπτον οἱ νεοττοὶ  
 δύνωνται πέτεσθαι, ἐκβάλλουσι τύπτοντες ἐκ  
 τῆς νεοττιᾶς· καὶ τῶν ἄλλων δὲ, ὥπερ εἴρηται,  
 σχεδὸν οἱ πλείστοι τοῦτο δρῶσι· καὶ θρέψαν-  
 τες οὐδεμίαν ἐπιμέλειαν ποιοῦνται τὸ λοιπὸν,  
 πλην κορώνης· αὕτη δὲ ἐπὶ τινα χρόνον ἐπιμε-  
 λεῖται· καὶ γὰρ ἤδη πετομένους διτίζει παραπε-  
 τομένη.

## Κ Ε Φ. ζ.

Ὁ δὲ κόκκυξ λέγεται μὲν ὑπὸ τινων ὥς μεταβάλλει ἐξ ἱέρακος, διὰ τὸ ἀφανίζεσθαι τὸν ἱέρακα περὶ τοῦτον τὸν χρόνον, ᾧ ὁμοίως ἐστὶ σχεδὸν δὲ καὶ τοὺς ἄλλους ἱέρακας οὐκ ἔστιν ἰδεῖν, ὅταν θᾶπτον φθέγγηται ὁ κόκκυξ, πλὴν ὀλίγας ἡμέρας. Ὁ δὲ κόκκυξ φαίνεται μὲν ἐπ' ὀλίγον χρόνον τοῦ θέρους, τὸν δὲ χειμῶνα ἀφανίζεται. Ἔστι δὲ ὁ μὲν ἱέραξ γαμφώνυχος, ὁ δὲ κόκκυξ οὐ γαμφώνυχος· ἔτι δὲ οὔτε τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν ἔοικεν ἱέρακι, ἀλλ' ἄμφω ταῦτα περιστρεφᾷ μᾶλλον ἢ ἱέρακι· ἀλλὰ κατὰ τὸ χρῶμα μόνον προσέοικεν ἱέρακι· πλὴν τοῦ μὲν ἱέρακος τὰ ποικίλα οἷον γραμμαί εἶσι, τοῦ δὲ κόκκυγος οἷον στιγμαί. Τὸ μέντοι μέγεθος καὶ 2 ἢ πτησίς παραπλησία τῷ ἐλαχίστῳ τῶν ἱεράκων, ὃς κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον ἀφανὴς ἐστὶν ἐπιτοπολὺ, ὃν φαίνεται ὁ κόκκυξ. Ἐπεὶ ἤδη γε ὠμμένοι εἰδὼν ἄμφω καὶ κατεσθιόμενος δὲ ὥπται κόκκυξ ὑπὸ ἱέρακος· καίτοι οὐδὲν ποιεῖ τοῦτο τῶν ὁμογενῶν ὀρνέων. Νεοττοὺς δὲ κόκκυγος λέγουσιν ὥς οὐδεὶς ἐώρακεν· ὁ δὲ τίκτει μὲν, ἀλλ' οὐ ποιησάμενος νεοττείαν, ἀλλ' ἐνίοτε μὲν ἐν τῇ τῶν ἐλαττόνων ὀρνίθων ἐντίκτει καταφαγὼν τὰ ὡὰ τὰ ἐκείνων, μάλιστα δὲ ἐν ταῖς τῶν φαττῶν νεοττείαις, καταφαγὼν καὶ τὰ τούτων

- 3 ὥα. Τίκτει δ' ὀλιγάκις μὲν δύο, τὰ δὲ πλεῖστα ἓν· τίκτει δὲ καὶ ἐν τῇ τῆς ὑπολαΐδος νεοττεῖα· ἡ δὲ ἐκλέπει καὶ ἐκτρέφει. Γίγνεται δὲ πίων καὶ ἡδύκρεως κατὰ τοῦτον τὸν καιρὸν μάλιστα. Γίγνονται δὲ καὶ τῶν ἱεράκων οἱ νεοττοὶ ἡδύκρεω σφόδρα καὶ πίνες. Νεοττεύει δὲ γένος τι αὐτῶν πόρρω, καὶ ἐν ἀποτόμοις πέτραις.

Κ Ε Φ. η.

- Ἐπιάζουσι δὲ τὰ πολλὰ τῶν ὀρνίθων (ὥς περ εἴρηται περὶ τῶν περιστερῶν) διαδεχόμενα τὰ ἄρρενα τοῖς θήλεσι, τὰ δὲ τοσοῦτον χρόνον, ὅσον ἀπολείπει τὸ θῆλυ τροφήν αὐτῷ πορίζόμενον. Τῶν δὲ χηνῶν αἱ θήλειαι τε ἐπιάζουσι μόναι, καὶ διαμένουσι διὰ παντός ἐφεδρεύουσαι, ὅταν περ ἄρξωνται τοῦτο ποιεῖν. Πρὸς δὲ τόποις ἐλώδεσί τε καὶ πόαν ἔχουσι πάντων τῶν λιμναίων ὀρνίθων αἱ νεοττεῖαι γίγνονται· διόπερ καὶ ἡσυχίαν ἔχοντες ἐπὶ τῶν ὠν δύνανται τροφήν τινα αὐτοῖς πορίζεσθαι, καὶ μὴ παντά-  
2 πασιν ἄσιτοι εἶναι. Ἐπιάζουσι δὲ καὶ τῶν κορωνῶν αἱ θήλειαι μόναι, καὶ διαμένουσιν ἐπ' αὐτῶν οὖσαι διὰ παντός· τρέφουσι δ' αὐτάς οἱ ἄρρενες κομίζοντες τὴν τροφήν αὐταῖς καὶ σιτίζοντες. Τῶν δὲ φαβῶν ἡ μὲν θήλεια ἀπὸ δειλῆς ἀρξαμένη τὴν τε νύκτα ὅλην ἐπιάζει καὶ ἕως ἀκρατίσματος ὥρας, ὃ δ' ἄρρην τὸ λοιπὸν

τοῦ χρόνου. Οἱ δὲ πέρδικες δύο ποιοῦνται τῶν ὠῶν σηκούς· καὶ ἐφ' ᾧ μὲν ἡ θήλεια, ἐπὶ θατέρῳ δὲ ὁ ἄρσεν ἐπωάζει· καὶ ἐκλέψας ἐκτρέφει ἐκάτερος ἐκάτερα· καὶ τοὺς νεοττοὺς, ὅταν πρῶτον ἐξάγῃ, ὀχεύει αὐτοὺς ὁ ἄρσεν.

#### Κ Ε Φ. Θ.

Ὁ δὲ ταῶς ζῆ μὲν περὶ εἴκοσι καὶ πέντε ἔτη, γεννᾷ δὲ τριετὴς μάλιστα, ἐν οἷς καὶ τὴν ποικιλίαν τῶν περῶν ἀπολαμβάνει· καὶ ἐκλέπει ἐν τριάκονθ' ἡμέραις ἢ μικρῷ πλείοσιν. Ἀπαξ δὲ τοῦ ἔτους τίκτει μόνον· τίκτει δὲ ὡς δώδεκα ἢ μικρῷ ἐλάττω· τίκτει δὲ διαλιπὼν δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας καὶ οὐκ ἐφεξῆς· αἱ δὲ πρωτοτόκοι μάλιστα περὶ ὀκτὼ ὡά. Τίκτουσι δὲ καὶ οἱ ταῶ ὑπηνέμια· ὀχεύονται δὲ περὶ τὸ ἔαρ· γίγνεται δὲ καὶ ὁ τόκος εὐθέως μετὰ τὴν ὀχέαν. Πτε- 2  
ρορρῦει δὲ ἅμα τοῖς πρώτοις τῶν δένδρων, καὶ ἄρχεται αὐθις ἀπολαμβάνειν τὴν πτέρωσιν ἅμα τῇ τούτων βλαστήσει. Ταῖς δ' ἀλεκτορίσιν ὑποτιθέασιν αὐτῶν τὰ ὡά ἐπωάζειν οἱ τρέφοντες, διὰ τὸ τὸν ἄρσενα τῆς θηλείας τοῦτο δρώσης ἐπιπετόμενον συντρίβειν. Διὰ ταύτην δὴ τὴν αἰτίαν καὶ τῶν ἀγρίων ἔνιοι ὄρνιθων ἀποδιδράσκοντες τοὺς ἄρσενας τίκτουσι καὶ ἐπωάζουσιν. Ὑποτίθεται δὲ ταῖς ὀρνίσι μάλιστα δύο ὡά· τοσαῦτα γὰρ δύνανται μόνον ἐπωάζουσαι ἐξάγειν.

Ἐπιμελοῦνται δὲ, ὅπως μὴ καταβαίνουσα δια-  
 3 λείπη τὸν ἐπωασμὸν, παρατιθέντες τροφήν. Οἱ  
 δ' ὄρνιθες περὶ τὴν ὀχείαν τοὺς ὄρχεις μείζους  
 ἔχουσιν [ἐπιδήλως], οἱ μὲν μᾶλλον ὀχευτικοὶ  
 καὶ αἰεὶ μᾶλλον ἐπιδήλως, οἷον ἀλεκτρονόνες  
 καὶ πέρδικες· οἱ δὲ μὴ συνεχῶς, ἥττον. Περὶ  
 μὲν οὖν τῆς τῶν ὀρνίθων κυήσεως καὶ γενέσεως  
 τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

#### Κ Ε Φ. ι.

Οἱ δὲ ἰχθύες ὅτι μὲν οὐ πάντες ὠτοκοῦσιν,  
 εἴρηται πρότερον. Τὰ μὲν γὰρ σελάχη ζωτο-  
 κεῖ, τὸ δὲ τῶν ἄλλων ἰχθύων γένος ὠτοκεῖ.  
 Ζωτοκεῖ δὲ τὰ σελάχη πρότερον ὠτοκήσαντα  
 ἐν αὐτοῖς, καὶ ἐκτρέφουσιν ἐν αὐτοῖς πλὴν βα-  
 τράχου. Ἐχουσι δὲ καὶ τὰς ὑστέρας, ὥσπερ  
 καὶ ἐν τοῖς ἄνω ἐλέχθη, διαφόρους οἱ ἰχθύες.  
 Τὰ μὲν γὰρ ὠτοκοῦντα δικρόας ἔχει καὶ κάτω,  
 τὰ δὲ σελάχη ὀρνιθωδεστέρας. Διαφέρει δὲ τῆς  
 τῶν ὀρνίθων ὑστέρας, ὅτι οὐ πρὸς τῷ ὑποζώ-  
 ματι ἐνίοις συνίσταται τὰ ὠὰ, ἀλλὰ μεταξὺ  
 κατὰ τὴν ῥάχιν· ἐκείθεν δὲ ἀνξάνόμενα μετα-  
 βαίνει. Τὸ δὲ ὠὸν γίγνεται πάντων τῶν ἰχθύων  
 οὐ δίχροον, ἀλλ' ὁμόχροον, λευκότερον δὲ ἢ  
 ὠχρότερον, καὶ πρότερον καὶ ὅταν ἐνῇ ὁ νεοτ-  
 2 τός. Διαφέρει δὲ ἡ γένεσις ἢ ἐκ τοῦ ὠοῦ τοῦ  
 τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀρνίθων, ἥ οὐκ ἔχει τὸν

ἕτερον ὀμφαλὸν [τὸν] τείνοντα πρὸς τὸν ὑμένα  
τὸν ὑπὸ τὸ ὄστρακον· τὸν δὲ εἰς τὸ ὠχρὸν τοῖς  
ὄρνιθι τείνοντα πόρον τοῦτον ἔχει τοῖν δυοῖν  
μόνον. Ἡ δὲ ἄλλη γένεσις ἥδη πᾶσα ἢ αὐτὴ ἐκ  
τοῦ ὠοῦ τῶν τε ὀρνίθων καὶ τῶν ἰχθύων· ἐπ'  
ἄκρῳ τε γὰρ τούτου γίγνεται, καὶ αἱ φλέβες  
ὁμοίως τείνουσιν ἐκ τῆς καρδίας πρῶτον, καὶ  
ἡ κεφαλὴ καὶ τὰ ὄμματα καὶ τὰ ἄνω μέγιστα  
ὁμοίως πρῶτον· αὐξανομένου δὲ αἰεὶ ἔλαττον  
γίγνεται τὸ ὠδν, καὶ τέλος ἀφανίζεται καὶ εἰς-  
δύεται ἔσω, καθάπερ ἐν τοῖς ὄρνιθιν ὁ νεοττός  
καλούμενος. Προσπέφυκε δὲ καὶ ὁ ὀμφαλὸς  
μικρὸν κατώτερον τοῦ σώματος τῆς γαστρὸς.  
Ἔστι δὲ νέοις μὲν οὖσιν ὁ ὀμφαλὸς μακρὸς, αὐ-  
ξανομένοις δ' ἐλάττων, καὶ τέλος μικρὸς, ἕως  
ἂν εἰσέλθῃ, καθάπερ ἐλέχθη ἐπὶ τῶν ὀρνίθων.  
Περιέχεται δὲ τὸ ἔμβρυον καὶ τὸ ὠδν ὑμένι 3  
κοινῷ· ὑπὸ δὲ τούτου ἄλλος ἐστὶν ὑμὴν, ὃς πε-  
ριέχει ἰδίᾳ τὸ ἔμβρυον· μεταξὺ δὲ τῶν ὑμένων  
ἔνεστιν ὑγρότης. Καὶ ἡ τροφή δὲ ὁμοία γίγνε-  
ται τοῖς ἰχθυοῖς ἐν τῇ κοιλίᾳ, ὥσπερ τοῖς τῶν  
ὀρνίθων νεοττοῖς, ἡ μὲν λευκὴ, ἡ δὲ ὠχρά. Τὸ  
μὲν οὖν σχῆμα τῆς ὑστέρας ὡς ἔχει, ἐκ τῶν  
ἀνατομῶν θεωρεῖσθαι· διαφορὰ δὲ ἐστὶν ἐν αὐ-  
τοῖς πρὸς αὐτοὺς, οἷον τοῖς γαλεώδεσι καὶ πρὸς  
αὐτοὺς καὶ πρὸς τὰ πλατέα. Ἐνίοις μὲν γὰρ ἐν

τῷ μέσῳ τῆς ὑστέρας περὶ τὴν ῥάχιν προσπέφυ-  
 κε τὰ ὠὰ, ὥσπερ εἴρηται, οἷον τοῖς σκυλίοις·  
 αὐξανόμενα δὲ περιέρχεται. Οὕσης δὲ δικρόας  
 τῆς ὑστέρας καὶ προσπεφυκυίας πρὸς τῷ ὑποζώ-  
 ματι, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, πε-  
 4 ριέρχεται εἰς ἑκάτερον τὸ μέρος. Ἐχει δὲ ἡ  
 ὑστέρα καὶ αὐτῶν καὶ ἡ τῶν ἄλλων τῶν γα-  
 λεωδῶν μικρὸν προσελθόντι ἀπὸ τοῦ ὑποζώμα-  
 τος οἷον μαστοὺς λευκοὺς, οἳ κυημάτων μὴ  
 ἐνόντων οὐκ ἐγγίγνονται. Τὰ μὲν οὖν σκύλια  
 καὶ αἱ βατίδες ἴσχουσι τὰ ὀστρακώδη, ἐν οἷς  
 ἐγγίγνεται ὠοειδῆς ὑγρότης· τὸ δὲ σχῆμα τοῦ  
 ὀστράκου ὁμοιον ταῖς τῶν αὐλῶν γλώτταις· καὶ  
 πόροι τριχώδεις ἐγγίγνονται τοῖς ὀστέροις. Τοῖς  
 μὲν οὖν σκυλίοις, οὓς καλοῦσί τινες νεβρίας  
 γαλεοὺς, ὅταν περιρῥαγῇ καὶ ἐκπέσῃ τὸ ὀστρα-  
 κον, γίγνονται οἱ νεοττοί· ταῖς δὲ βατίσιν, ὅταν  
 ἐκτέκωσι, τοῦ ὀστράκου περιρῥαγέντος ἐξέρχε-  
 ται ὁ νεοττός. Ὁ δὲ ἀκανθίας γαλεὸς πρὸς τῷ  
 ὑποζώματι ἴσχει τὰ ὠὰ ἄνωθεν τῶν μαστῶν,  
 ὅταν δὲ καταβῇ τὸ ὠδόν, ἐπὶ τούτῳ ἀπολελυμέ-  
 νῳ γίγνεται ὁ νεοττός. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον  
 5 συμβαίνει ἡ γένεσις καὶ ἐπὶ τῶν ἀλωπέκων. Οἱ  
 δὲ καλούμενοι λεῖοι τῶν γαλεῶν τὰ μὲν ὠὰ  
 ἴσχουσι μεταξὺ τῶν ὑστερῶν ὁμοίως τοῖς σκυ-  
 λίοις, περιστάντα δὲ τὰ τοιαῦτα εἰς ἑκατέραν



τὴν δικρόαν τῆς ὑστέρας καταβαίνει, καὶ τὰ  
ζῶα γίνονται, τὸν ὀμφαλὸν ἔχοντα πρὸς τῇ ὑστέ-  
ρα· ὥστε ἀναλισκομένων τῶν ὠν ὁμοίως δο-  
κεῖν ἔχειν τὸ ἔμβρυον τοῖς τετράποσι. Προσπέ-  
φυκε δὲ μακρὸς ὢν ὁ ὀμφαλὸς τῆς μὲν ὑστέρας  
πρὸς τῷ κάτω μέρει ὥπερ ἐκ κοτυληδόνης ἔκα-  
στος ἠρτημένος, τοῦ δ' ἔμβρυου κατὰ τὸ μέσον,  
ἢ τὸ ἥπαρ. Ἡ δὲ τροφή ἀνατεμνομένου, καὶ  
μηκέτ' ἔχη τὸ ὠν, ὠοειδής. Χόριον δὲ καὶ ὑμέ-  
νες ἴδιοι περὶ ἕκαστον γίνονται τῶν ἐμβρύων,  
καθάπερ ἐπὶ τῶν τετραπόδων. Ἐχει δὲ τὰ ἔμ- 6  
βρυα τὴν κεφαλὴν νέα μὲν ὄντα ἄνω, ἀδρυ-  
νόμενα δὲ καὶ τέλεια ὄντα κάτω. Ἐγγίγνεται  
δὲ καὶ ἐν τῇ ἀριστερᾷ ἄρρενες καὶ ἐν τῇ δεξιᾷ  
θῆλεα, καὶ ἐν τῇ αὐτῇ ἅμα καὶ θῆλεα καὶ ἄρ-  
ρενα. Καὶ τὰ ἔμβρυα διαιροῦμενα ὁμοίως ὥς-  
περ ἐπὶ τῶν τετραπόδων ἔχει τῶν σπλάγχνων  
ὅσα ἔχει μεγάλα, οἷον τὸ ἥπαρ, καὶ αἱματώδη.  
Πάντα δὲ τὰ σελάχη ἅμα ἔχουσιν ἄνω μὲν πρὸς  
τῷ ὑποζώματι ὠὰ, τὰ μὲν μερίζω τὰ δ' ἐλάττω  
πολλὰ, κάτω δὲ ἔμβρυα ἥδη. Διὸ πολλὰ κατὰ  
μῆνα τίκτειν καὶ ὀχεύεσθαι οἷόν τε τοὺς τοιού-  
τους τῶν ἰχθύων, ὅτι οὐχ ἅμα πάντα προϊέν-  
ται, ἀλλὰ πολλάκις καὶ πολὺν χρόνον· τὰ δὲ  
κάτωθεν ἐν τῇ ὑστέρα ἅμα πέττεται καὶ τελε-  
σιουργεῖται. Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι γαλεοὶ καὶ ἔξα- 7

φιαῖσι καὶ δέχονται εἰς ἑαυτοὺς τοὺς νεοττοὺς, καὶ αἱ ῥῖναι καὶ αἱ νάρκαι· ἤδη δὲ ὥφθη νάρκη μεγάλη περὶ ὀγδοήκοντα ἔχουσα ἐν ἑαυτῇ ἔμβρυα. Ὁ δ' ἀκανθίας μόνος οὐκ εἰσδέχεται τῶν γαλεῶν διὰ τὴν ἀκανθάν· τῶν δὲ πλατέων τρυγῶν καὶ βάτος οὐ δέχονται διὰ τὴν τραχύτητα τῆς κέρκου. Οὐκ εἰσδέχεται δὲ οὐδὲ βάτραχος τοὺς νεοττοὺς διὰ τὸ μέγεθος τῆς κεφαλῆς καὶ τὰς ἀκάνθας· οὐδὲ γὰρ ζωοτοκεῖ μόνος τούτων, ὥσπερ εῖρηται πρότερον. Αἱ μὲν οὖν πρὸς ἄλληλα διαφοραὶ τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον αὐτῶν καὶ ἡ γένεσις ἡ ἐκ τῶν ὠν.

(Vulgo C. 11.)

- 8 Οἱ δὲ ἄρῥενες περὶ τὸν χρόνον τῆς ὀχείας τοὺς πόρους ἔχουσι πλήρεις θοροῦ, ὥστε θλιβομένων ρεῖν ἔξω τὸ σπέρμα λευκόν. Εἰδὼ δὲ οἱ πόροι δίκροοι, ἀπὸ τοῦ ὑποζώματος καὶ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἔχοντες τὴν ἀρχήν. Περὶ μὲν οὖν τὸν χρόνον τοῦτον ἤδη διάδηλοι πρὸς τὴν τῶν θηλειῶν ὑστέραν εἰσὶν οἱ πόροι τῶν ἀρῥένων· ὅταν δὲ μὴ αὕτη ἡ ὥρα, ἤττον διάδηλοι τῷ μὴ συνήθει γίνονται· πάντα γὰρ ἐνίοις καὶ ἐνίοτε ἀδηλοι γίνονται, ὥσπερ ἐλέχθη περὶ τῶν ὄρχεων ἐν τοῖς ὄρνισιν. Ἐχουσι δὲ διαφορὰς καὶ ἄλλας πρὸς ἄλληλα οἱ τε θορικοὶ πόροι καὶ οἱ ὑστερικοὶ, καὶ ὅτι οἱ μὲν προσπεφύκασι τῇ

ὁσφύϊ, οἱ δὲ τῶν θηλειῶν πόροι εὐκίνητοί εἰσι  
καὶ λεπτοὶ ὑμένι προσειλημμένοι. Θεωρεῖσθω-  
σαν δὲ καὶ οἱ τῶν ἀρρῶνων πόροι ὥς ἔχουσιν ἐκ  
τῶν ἀνατομῶν διαγεγραμμένων. Ἐπικνύσεται 9  
δὲ τὰ σελάχη, καὶ κύει τοὺς πλείστους μῆνας  
ἕξ. Πλειστάκις δὲ ἀποτίκτει ὁ καλούμενος τῶν  
γαλεῶν ἀστερίας· ἀποτίκτει γὰρ δις τοῦ μηνός·  
ἀρχεται δὲ ὀχεύεσθαι μηνὸς μαιμακτηριῶνος.  
Οἱ δὲ ἄλλοι γαλεοὶ δις τοῦ ἔτους τίκτουσι πλην  
τοῦ σκυλίου· οὗτος δὲ ἅπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ. Τί-  
κτουσι δὲ τὰ μὲν τοῦ ἔαρος αὐτῶν, ῥίνη δὲ καὶ  
τοῦ μετοπώρου πρὸς δύοιν πλειάδος χειμερινήν  
τὸ ὕστερον, τὸ δὲ πρῶτον τοῦ ἔαρος. Εὐθηνεῖ  
δ' αὐτῆς μάλιστα μὲν ὁ γόνος ὁ ὕστερος. Αἱ δὲ  
νάρκαι περὶ τὸ φθινόπωρον. Ἐκτίκτει δὲ τὰ  
σελάχη πρὸς τὴν γῆν ἐκ τοῦ πελάγους καὶ τῶν  
βαθέων ἐπανιόντια, διὰ τε τὴν ἀλέαν καὶ διὰ  
τὸ φοβεῖσθαι περὶ τῶν τέκνων. Τῶν μὲν οὖν 10  
ἄλλων ἰχθύων παρὰ τὰς σύγγενείας οὐδὲν ὥπται  
συνδυαζόμενον· ῥίνη δὲ μόνη δοκεῖ τοῦτο ποιεῖν  
καὶ βάτος. Ἔστι γάρ τις ἰχθύς, ὃς καλεῖται  
ῥινόβατος· ἔχει γὰρ τὴν μὲν κεφαλὴν καὶ τὰ  
ἐμπροσθεν βάτου, τὰ δ' ὀπίσθεν ῥίνης, ὥς γε-  
νόμενος ἐξ ἀμφοτέρων τούτων. Οἱ μὲν οὖν γα-  
λεοὶ καὶ οἱ γαλεοειδεῖς, οἷον ἀλώπηξ καὶ κύων,  
καὶ οἱ πλατεῖς ἰχθύες, [οἷον] νάρκη καὶ βάτος

καὶ λειόβατος καὶ τρυγῶν, τὸν εἰρημένον τρόπον ζωοτοκοῦσιν ὠτοκῆδαντες.

Κ Ε Φ. ια. (ἄλλοις ιβ.)

Δελφίς δὲ καὶ φάλαινα καὶ τὰ ἄλλα κήτη, ὅσα μὴ ἔχει βράγχια ἀλλὰ φυσητῆρα, ζωοτοκοῦσιν· ἔτι δὲ πρίστεις καὶ βοῦς· οὐδὲν γὰρ τούτων φαίνεται ἔχον ὠά, ἀλλ' εὐθέως κύημα, ἐξ οὗ διαρθρουμένου γίνεται τὸ ζῶον, καθάπερ ἄνθρωπος καὶ τῶν τετραπόδων τὰ ζωοτόκα. Τίττει δὲ ὁ μὲν δελφίς τὰ μὲν πολλὰ ἐν, ἐνίστε δὲ καὶ δύο· ἡ δὲ φάλαινα ἢ δύο τὰ πλεῖστα καὶ πλεονάκεις, ἢ ἐν. Ὁμοίως δὲ τῷ δελφῖνι καὶ ἡ φώκαινα· καὶ γὰρ ἐστὶν ὁμοιον δελφῖνι μικρῷ. Γίνεται δὲ ἐν τῷ Πόντῳ. Διαφέρει δὲ φώκαινα δελφίνος· ἔστι γὰρ τὸ μέγεθος ἑλαττον, εὐρύτερον δὲ ἐκ τοῦ νώτου, καὶ τὸ χρῶμα ἔχει κυανοῦν· πολλοὶ δὲ δελφίνων τι γένος εἶναί 2 φασὶ τὴν φώκαιναν. Ἀναπνεῖ δὲ πάντα, ὅσα ἔχει φυσητῆρα καὶ δέχεται τὸν ἀέρα· πνεύμονα γὰρ ἔχουσι· καὶ ὅγε δελφίς ὥπται, ὅταν καθεύδῃ, ὑπερέχων τὸ ῥύγχος· καὶ ῥέγχει καθεύδων. Ἔχει δὲ ὁ δελφίς καὶ ἡ φώκαινα γάλα, καὶ θηλάζονται· καὶ εἰσδέχονται δὲ τὰ τέκνα μικρὰ ὄντα. Τὴν δὲ αὖξησιν τὰ τέκνα τῶν δελφίνων ποιοῦνται ταχεῖαν· ἐν ἔτεσι γὰρ δέκα μέγεθος λαμβάνουσι τέλειον. Κύει δὲ δέκα μῆνας.

Τίττει δὲ ὁ δελφίς ἐν τῷ θέρει, ἐν ἄλλῃ δὲ ὥρᾳ  
 οὐδεμιᾷ. Συμβαίνει δὲ καὶ ἀφανίζεσθαι αὐ-  
 τὸν ὑπὸ κύνα περὶ τριάκοντα ἡμέρας. Παρα-  
 κολουθεῖ δὲ τὰ τέκνα πολλὸν χρόνον, καὶ ἔστι  
 τὸ ζῶον φιλότεκνον. Ζῇ δὲ ἔτη πολλά· δηλοῖ  
 γὰρ ἔνιοι γεγόνασι βιοῦντες οἱ μὲν πέντε καὶ  
 εἴκοσιν ἔτη, οἱ δὲ τριάκοντα· ἀποκόπτοντες γὰρ  
 ἐνίων τὸ οὐραῖον οἱ ἀλιεῖς ἀφαιῶσιν· ὥστε τοῦ-  
 τῷ γνωρίζουσι τοὺς χρόνους αὐτῶν. Ἡ δὲ φώκη 5  
 ἐστὶ μὲν τῶν ἐπαμφοτερίζόντων ζώων· οὐ δέ-  
 χεται μὲν γὰρ τὸ ὕδωρ, ἀλλ' ἀναπνεῖ καὶ κα-  
 θεύδει· καὶ τίττει ἐν τῇ γῇ μὲν, πρὸς τοῖς αἰ-  
 γιαλοῖς δὲ, ὡς οὐσα τῶν πεζῶν· διατρίβει δὲ  
 τοῦ χρόνου τὸν πολλὸν καὶ τρέφεται ἐκ τῆς θα-  
 λάττης. Διὸ μετὰ τῶν ἐνύδρων περὶ αὐτῆς λε-  
 κτέον. Ζωοτοκεῖ μὲν οὖν εὐθύς ἐν αὐτῇ καὶ  
 τίττει ζῶα καὶ χορίον, καὶ ἄλλα προΐεται, ὡς-  
 περ πρόβατον· τίττει δὲ ἐν ἧ' δύο, τὰ δὲ πλεῖ-  
 στα τρία. Καὶ μαστοὺς δ' ἔχει· διὸ καὶ θηλά-  
 ζεται ὑπὸ τῶν τέκνων, καθάπερ τὰ τετράποδα.  
 Τίττει δὲ ὥπερ ἄνθρωπος πᾶσαν ὥραν τοῦ  
 ἔτους, μάλιστα δὲ ἅμα ταῖς πρώταις αἰξίν.  
 Ἄγει δὲ περὶ δωδεκαταῖα ὄντα τὰ τέκνα εἰς τὴν 4  
 θάλατταν πολλάκις τῆς ἡμέρας, συνεθίζουσα  
 κατὰ μικρόν· τὰ δὲ κατάντη φέρεται, ἀλλ' οὐ  
 βαδίζει, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἀπερείδεσθαι τοῖς

ποσί· συνάγει δὲ καὶ συστέλλει ἑαυτήν· σαρκῶ-  
 δες γάρ ἐστι καὶ μαλακὸν, καὶ ὁστᾶ χονδρῶδη  
 ἔχει. Ἀποκτεῖναι δὲ φώκην χαλεπὸν βιαίως, ἂν  
 μὴ τις πατάξῃ παρὰ τὸν κρόταφον· τὸ γὰρ σῶ-  
 μα σαρκῶδες αὐτῆς. Ἀφήσει δὲ ὁμοίαν φωνὴν  
 βοῦ. Ἐχει δὲ καὶ τὸ αἰδοῖον ἢ θήλεια ὁμοιον  
 βατίδι, πάντα δὲ τᾶλλα γυναικί. Περὶ μὲν  
 οὖν τῶν ἐνύδρων καὶ ζωοτοκούντων ἢ ἐν αὐ-  
 τοῖς ἢ ἔξω ἢ γένεσις καὶ τὰ περὶ τὸν τόκον τοῦ-  
 τον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ιβ. (ἄλλοις ιγ.)

Οἱ δὲ ὠτοκοῦντες τῶν ἰχθύων τὴν μὲν ὑστέ-  
 ραν δικρόαν ἔχουσι καὶ κάτω, καθάπερ ἐλέχθη  
 πρότερον· ὠτοκοῦσι δὲ πάντες οἱ λεπιδωτοὶ,  
 οἷον λάβραξ, κεστρεὺς, κέφαλος, ἔτελις, καὶ  
 οἱ λευκοὶ καλούμενοι πάντες, καὶ οἱ λεῖοι, πλην  
 ἐγγέλυος· ὠδν δ' ἴσχουσι ψαδυρόν. Τοῦτο δὲ  
 φαίνεται διὰ τὸ τὴν ὑστέραν εἶναι πλήρη πᾶ-  
 σαν ὠδν, ὥστ' ἐν γε τοῖς μικροῖς τῶν ἰχθύων  
 δοκεῖν ὡὰ μόνον εἶναι δύο· διὰ τὴν σμικρότη-  
 τα γὰρ καὶ τὴν λεπτότητα ἄδηλος ἐν αὐτοῖς ἡ  
 ὑστέρα. Περὶ μὲν οὖν τῆς ὀχείας πάντων τῶν  
 ἰχθύων εἴρηται πρότερον· εἰσὶ δὲ τῶν ἰχθύων  
 οἱ μὲν πλεῖστοι ἄρρενες καὶ θήλεις· περὶ δὲ ἐρυ-  
 θρίνου καὶ χάννης ἀπορεῖται· πάντες γὰρ εὐρί-  
 2 σκονται κυήματα ἔχοντες. Συνίσταται μὲν οὖν

καὶ ὀχευομένων ὡὰ τοῖς συνδυαζομένοις τῶν  
 ἰχθύων, ἴσχουσι δὲ καὶ ἄνευ ὀχείας. Δηλοῦναι  
 δ' ἔνιοι τῶν ποταμίων· εὐθὺς γὰρ γεννώμενοι  
 ὥς εἰπεῖν καὶ μικροὶ ὄντες οἱ φοξῖνοι κυήματα  
 ἔχουσιν. Ἀπορῥαίνουσι δὲ τὰ ὡὰ, καὶ καθά-  
 περ λέγεται τὰ μὲν πολλὰ ὡὰ οἱ ἄρρηνες ἀνα-  
 κάπτουσι, τὰ δ' ἀπόλλυται ἐν τῷ ὑγρῷ· ὅσα δ'  
 ἂν ἐκτέκωσιν εἰς τοὺς τόπους, εἰς οὓς ἐκτίκτουσι,  
 ταῦτα σώζεται. Εἰ γὰρ πάντα ἐσώζετο, παμ-  
 πληθὲς τὸ γένος ἦν ἂν ἐκάστων· καὶ τούτων δὲ  
 οὐ γίνεται τὰ πολλὰ γόνιμα, ἀλλ' ὅσα ἂν ἐπιρ-  
 ράνη ὁ ἄρρην τῷ θορῷ. Ὅταν γὰρ ἐκτίκτη, παρ-  
 εόμενος ὁ ἄρρην ἐπιρῥαίνει ἐπὶ τὰ ὡὰ τὸν θο-  
 ρόν, καὶ ὅσαπερ ἂν ἐπιρῥανθῇ, ἐκ πάντων γί-  
 ννεται ἰχθύδια, ἐκ δὲ τῶν ἄλλων ὅπως ἂν τύχη.  
 Ταῦτὸ δὲ συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μαλα- 3  
 κίων· ὁ γὰρ ἄρρην τῶν σπητιῶν, ὅταν ἐκτέκη ἡ  
 θήλεια, ἐπιρῥαίνει τὰ ὡὰ· ὅπερ εὐλογον συμ-  
 βαίνειν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μαλακίων, ἀλλ' ἐπὶ  
 τῶν σπητιῶν ὥπται ἐν τῷ παρόντι μόνον. Ἐκτί-  
 κτουσι δὲ πρὸς τῇ γῇ, οἱ μὲν κωβιοὶ πρὸς τοῖς  
 λίθοις, πλὴν πλατὺ καὶ ψαδυρὸν τὸ ἀποτικτό-  
 μενόν ἐστιν· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ ἄλλοι· ἀλειυνά  
 τε γὰρ ἐστὶ τὰ περὶ τὴν γῆν, καὶ τροφήν ἔχει  
 μᾶλλον, καὶ πρὸς τὸ μὴ κατεσθίεσθαι ὑπὸ τῶν  
 μειζόνων τὰ κυήματα. Διὸ καὶ ἐν τῷ Πόντῳ

περὶ τὸν Θερμώδοντα ποταμὸν οἱ πλεῖστοι τί-  
κτουσι· νήνεμος γὰρ ὁ τόπος καὶ ἀλεινὸς καὶ  
4 ἔχων ὕδατα γλυκέα. Τίκτουσι δὲ οἱ μὲν ἄλλοι  
τῶν ὠτοκόων ἰχθύων ἅπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ, πλὴν  
τῶν μικρῶν φυκίδων· αὐταὶ δὲ δῖς. Διαφέρει  
δὲ ὁ ἄρρην φύκης τῆς θηλείας τῷ μελάντερος  
εἶναι καὶ μείζους ἔχειν τὰς λεπίδας. Οἱ μὲν  
οὖν ἄλλοι ἰχθύες γόνῳ τίκτουσι, καὶ τὰ ὠὰ  
ἀφιαῖσιν· ἣν δὲ καλοῦσί τινες βελόνην, ὅταν  
ἤδη ὦρα ᾗ τοῦ τίκτειν, διαρρήγνυται, καὶ οὕτω  
τὰ ὠὰ ἐξέρχεται· ἔχει γάρ τινα ὁ ἰχθύς οὗτος  
διάφυσιν ὑπὸ τὴν γαστέρα καὶ τὸ ἥτρον, ὥς-  
περ οἱ τυφλῖναι ὄφεις· ὅταν δὲ τέκη, ζῇ καὶ  
5 συμφύεται τὸ τραῦμα πάλιν. Ἡ δὲ γένεσις ἐκ  
τοῦ ὠοῦ συμβαίνει ἐπὶ τε τῶν ἔσω ὠτοκούν-  
των καὶ ἐπὶ τῶν ἔξω ὠτοκούντων· ἐπ' ἄκρου  
τε γὰρ γίνεταί, καὶ ὑμένι περιέχεται. Καὶ πρῶ-  
τον διὰδηλοὶ οἱ ὀφθαλμοὶ μεγάλοι καὶ σφαι-  
ροειδεῖς ὄντες· ἣ καὶ δῆλον, ὅτι οὐχ, ὥσπερ τινὲς  
φασιν, ὁμοίως γίνονται τοῖς ἐκ τῶν σκολήκων  
γιγνομένοις. Τὸνναντίον γὰρ συμβαίνει ἐπ'  
ἐκείνων, τὰ κάτω μείζω πρῶτον, ἣ δὲ κεφαλή  
καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ ὕστερον. Ὅταν δ' ἀναλωθῇ  
τὸ ὠόν, γίνονται γυρινώδεις· καὶ τὸ μὲν πρῶ-  
τον οὐδεμίαν τροφήν λαμβάνοντα αὐξάνονται  
ἐκ τῆς ἀπὸ τοῦ ὠοῦ ἐγγενομένης ὑγρότητος,



ὑστερον δὲ τρέφονται, ἕως ἂν αὐξηθῶσι, τοῖς ποταμίοις ὕδασι. Τοῦ δὲ Πόντου καθαιρομέ- 6  
νου ἐπιφέρεται τι κατὰ τὸν Ἑλλήσποντον, ὃ κα-  
λοῦσι φύκος· ἔστι δ' ὥχρον τοῦτο. Οἱ δὲ φασι  
τοῦτο ἄνθος εἶναι τι φυσικὸν τὸ φυκίον. Ἀρ-  
χομένου δὲ γίγνεται τοῦ θέρους· τούτῳ τρέφε-  
ται καὶ τὰ ὄστρεα καὶ τὰ ἰχθυΐδια τὰ ἐν τοῖς  
τόποις τούτοις. Φασὶ δὲ τινες τῶν θαλαττίων  
καὶ τὴν πορφύραν ἴσχειν ἀπὸ τούτου τὸ ἄνθος.

Κ Ε Φ. ιγ. (ἄλλοις ιδ.)

Οἱ δὲ λιμναῖοι καὶ ποτάμιοι τῶν ἰχθύων  
κνήματα μὲν ἔχουσι πεντάμηνοι τὴν ἡλικίαν  
ὄντες, ὥς ἐπιτοπολὺ εἰπεῖν· τίκτουσι δὲ τοῦ  
ἐνιαυτοῦ περιϋόντος ἅπαντες· ὥσπερ δὲ καὶ οἱ  
θαλάττιοι καὶ οὗτοι οὐκ ἐξαφιάδιν οὐδέποτε  
ἅμα πᾶν οὔτε αἱ θήλειαι τὸ ὠὸν οὔτε οἱ ἄρρε-  
νες τὸν θορόν, ἀλλ' ἔχουσιν ἀεὶ πλείω ἢ ἐλάτ-  
τονα αἱ μὲν ὡς οἱ δὲ θορόν. Τίκτουσι δὲ ἐν  
τῇ καθηκούσῃ ὥρᾳ, κυπρῖνος μὲν πεντάκις ἢ  
ἐξάκις, ποιεῖται δὲ τὸν τόκον μάλιστα ἐπὶ τοῖς  
ἄστροις· χαλκὶς δὲ τίκτει τρις, οἱ δ' ἄλλοι ἅπασι  
ἐν τῷ ἐνιαυτῷ πάντες. Τίκτουσι δ' ἐν ταῖς προ- 2  
λιμνάσι τῶν ποταμῶν καὶ τῶν λιμνῶν πρὸς τὰ  
καλαμώδη, οἷον οἱ τε φοξῖνοι καὶ αἱ πέρκαι.  
Οἱ δὲ γλάνεις καὶ αἱ πέρκαι συνεχὲς ἀφιάσι τὸ  
κνήμα, ὥσπερ οἱ βάτραχοι· οὕτω δὲ συνεχὲς

ἔστι τὸ κύημα περιειλιγμένον, ὥστε τό γε τῆς  
 πέρας διὰ πλατύτητα ἀναπνέζονται ἐν ταῖς  
 λίμναις οἱ ἀλιεῖς ἐκ τῶν καλάμων. Οἱ μὲν οὖν  
 μείζους τῶν γλανίων ἐν τοῖς βαθύσιν ἐκτίκτου-  
 σιν, ἔνιοι καὶ κατ' ὀργυῖας τὸ βάθος· οἱ δ'  
 ἐλάττους αὐτῶν ἐν τοῖς βραχυτέροις, μάλιστα  
 πρὸς ρίζαις ἰτέας ἢ ἄλλου τινὸς δένδρου· καὶ  
 3 πρὸς τῷ καλάμῳ δὲ καὶ πρὸς τῷ βρύῳ. Συμ-  
 πλέκονται δὲ πρὸς ἀλλήλους ἐνίοτε καὶ πάνυ  
 μέγας πρὸς μικρὸν, καὶ προσαγαγόντες τοὺς πό-  
 ρους πρὸς ἀλλήλους, οὓς καλοῦσιν οἱ ὄμφα-  
 λους, ἢ τὸν γόνον ἀφιαῖσιν, αἱ μὲν τὰ ὡὰ οἱ δὲ  
 τὸν θορόν ἐξαφιαῖσιν. Ὅσα δ' ἂν τῷ θορῷ μι-  
 χθῇ τῶν ὡῶν, εὐθύς τε λευκότερα φαίνεται καὶ  
 μείζω ἐν ἡμέρᾳ, ὥς εἰπεῖν· ὕστερον δὲ ὀλίγον  
 χρόνον δηλὰ ἔστι τὰ ὄμματα τῶν ἰχθύων. Τοῦ-  
 το γὰρ ἐν πᾶσι τοῖς ἰχθύσιν, ὥπερ καὶ ἐν τοῖς  
 ἄλλοις ζώοις ἐπιδηλότατόν ἐστιν εὐθύς, καὶ  
 φαίνεται μέγιστον. Ὅσων δ' ἂν ὡῶν ὁ θορός μὴ  
 θίγῃ, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν θαλαττίων, ἀχρεῖον  
 4 τὸ ὡὸν τοῦτο καὶ ἄγονόν ἐστιν. Ἀπὸ δὲ τῶν  
 γονίμων ὡῶν, ἀνξανομένων τῶν ἰχθύων, ἀπο-  
 καθαίρεται οἶον κέλυφος· τοῦτο δ' ἐστὶν ὑμὴν  
 ὁ περιέχων τὸ ὡὸν καὶ τὸ ἰχθύδιον. Ὅταν δὲ  
 μιγῇ τῷ ὡῷ ὁ θορός, σφόδρα γίγνεται κολλῶ-  
 δες τὸ συνεστηκὸς ἐξ αὐτῶν πρὸς ταῖς ρίζαις ἢ

ὅπου ἂν ἐκτέκωσιν. Οὗ δ' ἂν πλεῖστον ἐκτέκω-  
 σιν, ὠοφυλακεῖ ὁ ἄρρην, ἡ δὲ θήλεια ἀπέρχεται  
 τεκοῦσα. Ἔστι δὲ βραδυτάτη μὲν ἐκ τῶν ὠῶν  
 ἡ τοῦ γλάνιος αὕξησις· διὸ προσεδρεύει ὁ ἄρ-  
 ρην καὶ τετταράκοντα καὶ πενήκοντα ἡμέρας,  
 ὅπως μὴ κατεσθίηται ὁ γόνος ὑπὸ τῶν παρατυ-  
 χόντων ἰχθύων. Δευτέρα δὲ βραδυτήτι ἡ τοῦ 5  
 κυπρίνου γενεσις· ὅμως δὲ ταχέως καὶ τούτων  
 ὁ σωζόμενος διαφεύγει γόνος. Τῶν δ' ἐλαττό-  
 νων ἐνίων καὶ τριταίων ἐν εἵδει ἰχθύδιά ἐστι.  
 Λαμβάνει δὲ αὕξησιν τὰ ὠά, ὧν ἂν ἐπιψαύσῃ  
 ὁ θορός, καὶ αὐθημερόν καὶ ἔτι ὕστερον. Τὰ  
 μὲν οὖν τοῦ γλάνιος γίγνεται ὅσον ὄροβος, τὰ  
 δὲ τῶν κυπρίνων καὶ τῶν τοιούτων ὅσον κέγ-  
 χρος. Ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον τίκτει  
 καὶ γεννᾷ. Χαλκὶς δὲ τίκτει ἐν τοῖς βαθέσιν 6  
 ἀθρόα καὶ ἀγελαῖα. Ὅν δὲ καλοῦσι τίλωνα  
 πρὸς τοῖς αἰγιαλοῖς ἐν ὑπηνέμοις· ἀγελαῖος δὲ  
 καὶ οὗτος. Κυπρίνος δὲ καὶ βάλερος καὶ οἱ  
 ἄλλοι πάντες, ὥς εἰπεῖν, ὠθοῦνται μὲν πρὸς τὰ  
 βραχέα πρὸς τὸν τόκον, μιᾷ δὲ θηλείᾳ πολλά-  
 κισ ἀκολουθοῦσιν ἄρρηνες καὶ τρεῖςκαίδεκα καὶ  
 τεσσαρεσκαίδεκα. Τῆς δὲ θηλείας ἀφρείσῃς τὸ  
 ὠὸν καὶ ὑποχωρούσης ἐπακολουθοῦντες ἐπιρ-  
 ραίνουσι τὸν θορόν. Απόλλυται δὲ τὰ πλεῖστα  
 αὐτῶν· διὰ γὰρ τὸ ὑποχωροῦσαν τίκτειν τὴν

θήλειαν, σκεδάννυται τὸ ὦν, ὅ, τι ἂν ὑπὸ ζεύ-  
ματος ληφθῇ καὶ μὴ προσπέσῃ πρὸς ὕλην. Καὶ  
γὰρ οὐδὲν ὠοφυλακεῖ τῶν ἄλλων ἔξω γλάνιος,  
πλὴν ἐὰν ἀθρόω γόνω ἑαυτοῦ περιτύχῃ ὁ κυ-  
7 πρίνος· τοῦτον δὲ φασιν ὠοφυλακεῖν. Θορόν  
δὲ πάντες ἔχουσιν οἱ ἄρρῆνες πλὴν ἐγγέλυος·  
αὕτη δὲ οὐδέτερον, οὔτε θορόν οὔτε ὦν. Οἱ  
μὲν οὖν κεστρεῖς ἐκ τῆς θαλάττης ἀναβαίνου-  
σιν εἰς τὰς λίμνας καὶ τοὺς ποταμοὺς, αἱ δ'  
ἐγγέλυς τούναντίον ἐκ τούτων εἰς τὴν θάλατ-  
ταν. Οἱ μὲν οὖν πλεῖστοι, ὥσπερ εἴρηται, τῶν  
ἰχθύων γίνονται ἐξ ὦν.

#### Κ Ε Φ. ιδ. (ἄλλοις ιε.)

Οὐ μὴν ἀλλ' ἐνιοὶ καὶ ἐκ τῆς ἰλύος καὶ ἐκ  
τῆς ἄμμου γίνονται, καὶ τῶν τοιούτων γενῶν,  
ἃ γίγνεται ἐκ συνδυασμοῦ καὶ ὦν, ἐν τέλμα-  
σιν ἄλλοις τε καὶ οἷον περὶ Κνίδον φασὶν εἶναί  
ποτε, ὃ ἐξηραίνετο μὲν ὑπὸ κύνᾳ καὶ ἡ ἰλὺς  
ἅπασα ἐξηρεῖτο, ὕδωρ δ' ἤρχετο ἐγγίγνεσθαι  
ἅμα τοῖς πρώτοις γιγνομένοις ὕετοῖς· ἐν τούτῳ  
δὲ ἰχθύδια ἐνεγίγνετο ἀρχομένου τοῦ ὕδατος.  
Ἦν δὲ κεστρέων τι γένος τοῦτο, ὃ γίγνεται μὲν  
ἐξ ὀχείας, μέγεθος ἡλίκα μαινίδια μικρά· ὦν  
δὲ τούτων εἶχεν οὐδὲν οὐδὲ θορόν. Γίγνεται δὲ  
καὶ ἐν ποταμοῖς ἐν τῇ Ἀσίᾳ, οἳ οὐ διαρρέουσιν

εἰς θάλασσαν, ἰχθύδια μικρά, ἡλίκοι ἐψητοί, ἕτερα τὸν αὐτὸν τρόπον τούτοις. Ἐνιοὶ δὲ οὕτως φασι τοὺς κεστρεῖς φύεσθαι πάντας, οὐκ ὀρθῶς λέγοντες· ἔχουσαι γὰρ φαίνονται καὶ ὡὰ αἱ θήλειαι αὐτῶν καὶ θορόν οἱ ἄρρενες. Ἀλλὰ γένος τί ἐστὶν αὐτῶν τοιοῦτον, ὃ φύεται ἐκ τῆς ἰλύος καὶ τῆς ἄμμου. Ὅτι μὲν οὖν γίννεται αὐτόματα 2 ἔνια οὔτε ἐξ ὠῶν οὔτε ἐξ ὀχείας, φανερόν ἐκ τούτων. Ὅσα δὲ μήτε ὠοτοκεῖ μήτε ζωοτοκεῖ, ἅπαντα γίννεται τὰ μὲν ἐκ τῆς ἰλύος τὰ δ' ἐκ τῆς ἄμμου καὶ τῆς ἐπιπολαζούσης σήψεως, οἷον καὶ τῆς ἀφύης ὃ καλούμενος ἀφρός γίννεται ἐκ τῆς ἀμμώδους γῆς· καὶ ἐστὶν αὕτη ἡ ἀφύη ἀναυξίης καὶ ἄγονος· καὶ ὅταν πλείων γένηται χρόνος, ἀπόλλυται, ἄλλη δὲ πάλιν ἐπιγίγνεται· διὸ ἔξω χρόνου τινὸς ὀλίγου πᾶσαν ὥς εἰπεῖν τὴν ἄλλην γίννεται ὥραν. Διαμένει γὰρ ἀρξαμένη ἀπὸ ἀρκτούρου μετοπωρινοῦ μέχρι τοῦ ἔαρος. Σημεῖον δ' ὅτι ἐνίῳτ' ἐκ τῆς γῆς ἀνέρχεται· ἀλιευομένων γὰρ, ἐὰν ἦ ψύχος μὲν, οὐχ ἀλίσκεται, ἐὰν δὲ εὐδία, ἀλίσκεται, ὥς ἐκ τῆς γῆς ἀνιούσα πρὸς τὴν ἀλέαν. Καὶ ἐλκόντων καὶ ἀναξυομένης τῆς γῆς πλεονάκεις, πλείων γίννεται καὶ βελτίων. Αἱ δ' ἄλλαι ἀφύαι χεῖρους, διὰ τὸ ταχέως λαμβάνειν αὕξησιν. Γίγνονται δὲ ἐν 3 τοῖς ἐπισκίοις καὶ ἐλώδεσι τόποις, ὅταν εὐήμε-

ρίας γενομένης ἀναθερμαίνεται ἡ γῆ, οἷον περὶ  
 Ἀθήνας ἐν Σαλαμῖνι καὶ πρὸς τῷ Θεμιστοκλείῳ  
 καὶ ἐν Μαραθῶνι· ἐν γὰρ τούτοις τοῖς τόποις  
 γίγνεται ὁ ἀφρός. Φαίνεται δὲ ἐν μὲν τόποις  
 τοιούτοις καὶ εὐημερίαις τοιαύταις· γίγνεται δὲ  
 καὶ ἐνιοχοῦ, ὁπότεν ὕδωρ πολὺ ἐκ τοῦ οὐρα-  
 νοῦ γένηται, ἐν τῷ ἀφρῷ τῷ γιγνομένῳ ὑπὸ τοῦ  
 ὀμβρίου ὕδατος· διὸ καὶ καλεῖται ἀφρός· καὶ  
 ἐπιφέρεται ἐνίοτε ἐπιπολῆς τῆς θαλάττης, ὅταν  
 εὐημερία ᾗ, ἐν ᾗ συστρέφεται, οἷον ἐν τῇ κό-  
 πρῳ τὰ σκολήγια [μικρὰ], οὕτως ἐν τούτῳ ὁ  
 ἀφρός, ὅπου ἂν συστῇ ἐπιπολῆς. Διὸ πολλὰ-  
 χοῦ προσφέρεται ἐκ τοῦ πελάγους ἡ ἀφύη αὕτη·  
 καὶ εὐθηνεῖ δὲ καὶ ἀλίσκεται πλείστη, ὁπότεν  
 4 ἐννύκρον καὶ εὐδαινὸν γένηται τὸ ἔτος. Ἡ δ'  
 ἄλλη ἀφύη γόνος ἰχθύων ἐστίν, ἡ μὲν καλου-  
 μένη κωβίτις κωβιῶν τῶν μικρῶν καὶ φαύλων,  
 οἳ καταδύνουσιν εἰς τὴν γῆν. Ἐκ δὲ τῆς φαλη-  
 ρικῆς γίνονται μεμβράδες· ἐκ δὲ τούτων τρι-  
 χίδες· ἐκ δὲ τῶν τριχίδων τριχίαι. Ἐκ δὲ μιᾶς  
 ἀφύης, οἷον τῆς ἐν τῷ Ἀθηναίων λιμένι, οἱ ἐγ-  
 κρασίχολοι καλούμενοι. Ἔστι δὲ ἄλλη ἀφύη,  
 ἡ γόνος ἐστὶ μαρινίδων καὶ κεδρέων. Ὁ δ'  
 ἀφρός ὁ ἄγονος ὑγρός ἐστὶ καὶ διαμένει ὀλίγον  
 χρόνον, καθάπερ εἴρηται πρότερον· τέλος γὰρ  
 λείπεται κεφαλὴ καὶ ὀφθαλμοί· πλὴν νῦν εὐ-

ρηται τοῖς ἀλιεῦσι πρὸς τὸ διακομίζειν· ἀλιζο-  
μένη γὰρ πλείω μένει χρόνον.

Κ Ε Φ. ιε. (ἄλλοις ις.)

Αἱ δ' ἐγγέλους οὔτ' ἐξ ὀχείας γίνονται οὔτ'  
ὠτοκοῦσιν, οὔτ' ἐλήφθη ποτὲ οὔτε θορόν ἔχου-  
σα οὐδεμίᾳ οὔτ' ὠδν, οὔτ' ἀνασχιθεῖσα ἐντὸς  
θορικοῦς πόρους οὔτε ὑστερικοῦς ἔχουσα, ἀλλὰ  
τοῦτο μόνον τὸ γένος τῶν ἐναίμων οὐ γίγνεται  
οὔτε ἐξ ὀχείας οὔτε ἐξ ὠδν. Φανερόν δ' ἔστιν,  
ὅτι οὕτως ἔχει· ἐν ἐνίαις γὰρ τελματώδεσι λί-  
μναις τοῦ τε ὕδατος παντὸς ἐξαντληθέντος καὶ  
τοῦ πηλοῦ ξυσθέντος γίνονται πάλιν, οὗ ἂν  
ὑδωρ γένηται ὄμβριον· ἐν δὲ τοῖς ἀνύχοις οὐ  
γίνονται, οὐδ' ἐν ταῖς διαμενούσαις λίμναις·  
καὶ γὰρ ζῶσι καὶ τρέφονται ὄμβριῳ ὕδατι. Ὅτι  
μὲν οὖν οὔτε ἐξ ὀχείας οὔτε ἐξ ὠδν γίγνον-  
ται, φανερόν ἐστι. Δοκοῦσι δέ τισι γεννᾶν, ὅτι  
ἐνίαις τῶν ἐγγελύων ἐλμίνθια ἐγγίγνονται· ἐκ  
τούτων γὰρ οἴονται γίνεσθαι ἐγγέλους. Τοῦτο 2  
δ' ἔστιν οὐκ ἀληθές· ἀλλὰ γίνονται ἐκ τῶν κα-  
λουμένων γῆς ἐντέρων, ἃ ἀντόματα συνίσταται  
ἐν τῷ πηλῷ καὶ ἐν τῇ γῇ τῇ ἐνίκμῳ. Καὶ ἤδη  
εἶδιν ὥμμεναι αἱ μὲν ἐκλυόμεναι ἐκ τούτων,  
αἱ δ' ἐν διακνίζομένοις καὶ διαιρουμένοις γί-  
γνονται φανεραί. Καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ δὲ καὶ  
ἐν τοῖς ποταμοῖς γίνονται τὰ τοιαῦτα, ὅταν ἦ

μάλιστα σῆψις· τῆς μὲν θαλάττης πρὸς τοῖς τοιούτοις τόποις, οὐ ἂν ἦ φῦκος, τῶν δὲ ποταμῶν καὶ λιμνῶν περὶ τὰ χεῖλη· ἐνταῦθα γὰρ ἢ ἄλεια ἰσχύουσα σήπει. Περὶ μὲν οὖν τῆς τῶν ἐγγελύων γενέσεως τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ις. (ἄλλοις ις.)

Τοὺς δὲ τόκους οὔτε πάντες οἱ ἰχθύες ποιοῦνται τὴν αὐτὴν ὥραν οὐδ' ὁμοίως, οὔτε κύουσι τὸν ἴσον χρόνον. Πρὸ μὲν οὖν τῆς ὀχείας ἀγέλαι γίνονται ἀρρένων καὶ θηλειῶν· ὅταν δὲ περὶ τὴν ὀχείαν καὶ τοὺς τόκους ᾧσι, συνδυάζονται. Κύουσι δὲ τούτων ἐνιοὶ οὐ πλείους τριάκονθ' ἡμερῶν, οἱ δ' ἐλάττω χρόνον· πάντες δ' ἐν χρόνοις διαιρουμένοις εἰς τὸν τῶν ἐβδομάδων ἀριθμόν. Κύουσι δὲ πλείστον χρόνον οὓς καλοῦσιν τινες μαρίνους. Σάργος κυῖσκειται μὲν περὶ τὸν Ποσειδεῶνα μῆνα, κύει δὲ ἡμέρας τριάκοντα· καὶ ὃν καλοῦσι δὲ τινες χελῶνα τῶν κεστραίων καὶ μύξωνα, τὴν αὐτὴν ὥραν κύουσι τῷ σάργῳ. Πονοῦσι δὲ τῇ κυήσει πάντες· διὸ μάλιστα τὴν ὥραν ταύτην ἐκπίπτουσι· φέρονται γὰρ οἰστρῶντες πρὸς τὴν γῆν· καὶ ὅλως ἐν κινήσει περὶ τὸν χρόνον τοῦτον διατελοῦσιν ὄντες, ἕως ἂν ἐκτέκωσι· καὶ μάλιστα ὁ κεστρεὺς τοῦτο ποιεῖ τῶν ἰχθύων· ὅταν δ' ἐκτέκωσιν, 2 ἡσυχάζουσι. Πολλοῖς δὲ τῶν ἰχθύων πέρας ἐστὶ



τοῦ τίκτειν, ὅταν ἐγγένηται σκολήκια ἐν τῇ  
 γαστρὶ· ἐγγίγνεται γὰρ μικρὰ καὶ ἔμψυχα, ἃ  
 ἐξελαύνει τὰ κυήματα. Οἱ δὲ τόκοι γίνονται  
 τοῖς μὲν ῥυάσι τοῦ ἔαρος· καὶ τοῖς πλείστοις δὲ  
 περὶ τὴν ἐαρινὴν ἰσημερίαν· τοῖς δ' ἄλλοις οὐχ  
 ἡ αὐτὴ ὥρα τοῦ ἔτους, ἀλλὰ τοῖς μὲν τοῦ θέ-  
 ρους, τοῖς δὲ περὶ τὴν φθινοπωρινὴν ἰσημερίαν.  
 Τίκτει δὲ πρῶτον τῶν τοιούτων ἀθερίνη· τίκτει  
 δὲ πρὸς τῇ γῇ· κέφαλος δὲ ὕστατος· δῆλον δὲ  
 ἐκ τοῦ πρῶτον ταύτης φαίνεσθαι τὸν γόνον, τοῦ  
 δὲ ὕστατον. Τίκτει δὲ καὶ κεστρεὺς ἐν τοῖς πρῶ-  
 τοις· καὶ σάλλη τοῦ θέρους ἀρχομένου, [ἐν τοῖς  
 πλείστοις] ἐνιαχοῦ δὲ καὶ μετοπώρον. Τίκτει 3  
 δὲ καὶ ὁ αὐλωπίας, ὃν καλοῦσιν ἀνθίαν, τοῦ  
 θέρους· μετὰ δὲ τούτους ὁ χρύσοφρος καὶ λά-  
 βραξ καὶ μόρμυρος καὶ ὅλως οἱ καλούμενοι  
 δρομάδες· ὕστατοι δὲ τῶν ἀγελαίων τρίγλη καὶ  
 κορακῖνος. Τίκτουσι δὲ οὗτοι περὶ τὸ μετόπω-  
 ρον· τίκτει δὲ ἡ τρίγλη ἐπὶ τῷ πηλῷ· διὸ ὀψὲ  
 τίκτει· πολὺν γὰρ χρόνον ὁ πηλὸς ψυχρὸς ἐστίν·  
 ὁ δὲ κορακῖνος ὕστερον τῆς τρίγλης ἐπὶ τῶν φυ-  
 κίων ἐκπορευόμενος, διὰ τὸ βιοτεύειν ἐν τοῖς  
 πετραίοις χωρίοις· κύει δὲ πολὺν χρόνον. Αἱ  
 δὲ μαινίδες τίκτουσι μετὰ τροπᾶς χειμερινᾶς·  
 τῶν δ' ἄλλων, ὅσοι πελάγιοι, οἱ πολλοὶ θέρους  
 τίκτουσι· σημεῖον δὲ, ὅτι οὐχ ἀλίσκονται τὸν

χρόνον τοῦτον. Πολυγονώτατον δὲ ἐστὶ τῶν  
 ἰχθύων ἡ μαινίς, τῶν δὲ σελαχῶν βάτραχος·  
 ἀλλὰ σπάνιοί εἰσι, διὰ τὸ ἀπόλλυσθαι ῥαδίως·  
 4 τίκει γὰρ ἀθρόα ἅμα καὶ πρὸς τῇ γῇ. Ὅλος  
 δὲ ὀλιγογονώτερος μὲν ἐστὶ τὰ σελάχη διὰ τὸ  
 ζωοτοκεῖν· σῶζεται δὲ μάλιστα ταῦτα διὰ τὸ  
 μέγεθος. Ὀψιγόγονον δὲ ἐστὶ καὶ ἡ καλουμένη  
 βελόνη· καὶ αἱ πολλαὶ αὐτῶν πρὸ τοῦ τίκειν  
 διαρρήγνυνται ὑπὸ τῶν ὤων· ἴσχει δὲ οὐχ οὕτω  
 πολλὰ ὥς μεγάλα· καὶ ὥπερ τὰ φαλάγγια δὲ  
 περικέχυνται καὶ περὶ τὴν βελόνην· ἐκτίκει  
 γὰρ πρὸς αὐτήν, ἅν τις θίγῃ, φεύγουσιν. Ἡ  
 δ' ἀθερίνη τίκει τρίβουσα τὴν κοιλίαν πρὸς  
 τὴν ἄμμον. Διαρρήγνυνται δὲ καὶ οἱ θύννοι  
 ὑπὸ τῆς πιμελῆς· ζῶσι δ' ἔτη δύο. Σημεῖον δὲ  
 τούτου ποιοῦνται οἱ ἀλιεῖς· ἐκλιπουσῶν γὰρ πο-  
 τε τῶν θυννίδων ἐνιαυτὸν, τῷ ἐχομένῳ ἔτει καὶ  
 οἱ θύννοι ἐξέλιπον. Δοκοῦσι δ' ἐνιαυτῷ εἶναι  
 5 πρεσβύτεροι τῶν πηλαμύδων. Ὀχεύονται δὲ οἱ  
 θύννοι καὶ οἱ σκόμβροι περὶ τὸν ἐλαφηβολιῶ-  
 να φθίνοντα, τίκτουσι δὲ περὶ τὸν ἐκατομβαιῶ-  
 να ἀρχόμενον· τίκτουσι δὲ οἷον ἐν θυλάκῳ τὰ  
 ὠά. Ἡ δ' αὖξησίς ἐστι τῶν θυννίδων ταχεῖα·  
 ὅταν γὰρ τέκωσιν οἱ ἰχθύες ἐν τῷ Πόντῳ, γί-  
 γνονται ἐκ τοῦ ὠοῦ ἅς καλοῦσιν οἱ μὲν σκορ-  
 δύλας· Βυζάντιοι δὲ αὐξίδας, διὰ τὸ ἐν ὀλίγαις

ἡμέραις αὐξάνεσθαι· καὶ ἐξέρχονται μὲν τοῦ  
 φθινοπώρου ἅμα τοῖς θύννοισι, εἰσπλέουσι δὲ  
 τοῦ ἔαρος ἥδη οὐσαι πηλαμύδες. Σχεδὸν δὲ καὶ  
 οἱ ἄλλοι πάντες ἰχθύες ταχεῖαν λαμβάνουσι τὴν  
 αὐξησιν, πάντες δ' ἐν τῷ Πόντῳ θᾶττον· παρ'  
 ἡμέραν γὰρ καὶ ἅμιαί πολλαὶ ἐπιδήλως αὐξο-  
 νται. Ὅπως δὲ δεῖ νομίζειν τοῖς αὐτοῖς ἰχθύσι  
 μὴ ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις μήτε τῆς ὀχείας καὶ  
 κυήσεως εἶναι τὴν αὐτὴν ὥραν, μήτε τοῦ τόκου  
 καὶ τῆς εὐημερίας· ἐπεὶ καὶ οἱ καλούμενοι κο-  
 ρακῖνοι ἐνιαχοῦ τίκτουσι περὶ τὸν πυραμητόν·  
 ἀλλὰ τοῦ ὥς ἐπιτοπολὺ γιγνομένου ἐστόχασται  
 τὰ εἰρημένα. Ἰσχοῦσι δὲ καὶ οἱ γόγγροι κυή- 6  
 ματα, ἀλλ' οὐκ ἐν πᾶσι τοῖς τόποις ὁμοίως τοῦ-  
 το ἐπίδηλον, οὐδὲ τὸ κύημα σφόδρα φανερόν  
 διὰ τὴν πιμελήν· ἵσχει γὰρ μακρόν, ὥσπερ καὶ  
 οἱ ὄφεις· ἀλλ' ἐπὶ τὸ πῦρ τιθέμενον διάδηλον  
 ποιεῖ· ἢ μὲν γὰρ πιμελὴ θυμιᾶται καὶ τήκε-  
 ται, τὰ δὲ πηδᾶ καὶ φοφεῖ ἐκθλιβόμενα· ἔτι  
 δ' ἂν τις ψηλαφᾷ καὶ τρίβῃ τοῖς δακτύλοις, τὸ  
 μὲν στέαρ λεῖον φαίνεται, τὸ δ' ὠδὸν τραχύ.  
 Ἐνιοὶ μὲν οὖν γόγγροι στέαρ μόνον ἔχουσιν,  
 ὠδὸν δ' οὐδέν· οἱ δὲ τοῦναντίον στέαρ μὲν οὐ-  
 δέν, ὠδὸν δὲ τοιοῦτον οἶον εἴρηται νῦν. Περὶ  
 μὲν οὖν τῶν ἄλλων ζώων καὶ πλωτῶν καὶ πτη-  
 νῶν καὶ περὶ τῶν πεζῶν, ὅσα ὥστοκεῖ, σχεδὸν

εἴρηται περὶ πάντων, περὶ τε ὀχείας καὶ κυή-  
σεως καὶ γενέσεως καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιοτρό-  
πων τούτοις.

Κ. Ε. Φ. ιζ. (ἄλλοις ιη.)

Περὶ δὲ τῶν πεζῶν, ὅσα ζωοτοκεῖ, καὶ περὶ  
ἀνθρώπου λεκτέον τὰ συμβαίνοντα τὸν αὐτὸν  
τρόπον. Περὶ μὲν οὖν ὀχείας εἴρηται καὶ ἰδία  
καὶ κοινῇ κατὰ πάντων. Πάντων δὲ τῶν ζώων  
κοινὸν τὸ περὶ τὴν ἐπιθυμίαν καὶ τὴν ἡδονὴν  
μάλιστα ἐπτοῇσθαι τὴν ἀπὸ τῆς ὀχείας. Τὰ μὲν  
οὖν θήλεα χαλεπώτατα, ὅταν ἐκτέκωσι πρῶτον·  
οἱ δ' ἄρρενες περὶ τὴν ὀχείαν· οἱ τε γὰρ ἵπποι  
δάκνουσι τοὺς ἵππους, καὶ καταβάλλουσι καὶ  
διώκουσι τοὺς ἱππέας. Καὶ οἱ ὕες οἱ ἄγριοι χα-  
λεπώτατοι, καίπερ ἀσθενέστατοι περὶ τὸν και-  
2 ρὸν τοῦτον ὄντες διὰ τὴν ὀχείαν. Καὶ πρὸς  
ἀλλήλους μὲν ποιοῦνται μάχας θαυμαστάς,  
θωρακίζοντες ἑαυτοὺς καὶ ποιοῦντες τὸ δέρμα  
ὡς παχύτατον ἐκ παρασκευῆς, πρὸς τὰ δένδρα  
διατρίβοντες καὶ τῷ πηλῷ μολύνοντες πολλάκις,  
καὶ ξηραίνοντες ἑαυτούς. Μάχονται δὲ πρὸς  
ἀλλήλους ἐξελαύνοντες ἐκ τῶν συφορβίων οὐ-  
τως σφοδρῶς, ὥστε πολλάκις ἀμφοτέροισι ἀπο-  
θνήσκουσιν. Ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ταῦροι καὶ οἱ  
κριοὶ καὶ οἱ τράγοι· πρότερον γὰρ ὄντες σύν-  
νομοι ἕκαστοι, περὶ τοὺς καιροὺς τῆς ὀχείας

μάχονται διιδτάμενοι πρὸς ἀλλήλους. Χαλε-  
 πὸς δὲ καὶ ὁ κάμηλος περὶ τὴν ὀχείαν ὃ ἄρῃν,  
 ἐάν τε ἄνθρωπος ἐάν τε κάμηλος πλησιάζῃ· ἵπ-  
 πω μὲν γὰρ ὅλως αἰεὶ πολεμεῖ. Τὸν αὐτὸν δὲ 5  
 τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀγρίων· καὶ γὰρ ἄρκτοι καὶ  
 λύκοι καὶ λέοντες χαλεποὶ τοῖς πλησιάζουσι γί-  
 γνονται περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον· πρὸς ἀλλήλους  
 δὲ ἥττον μάχονται, διὰ τὸ μὴ ἀγελαῖον εἶναι  
 μηδὲν τῶν τοιούτων ζώων. Χαλεπαὶ δὲ καὶ αἱ  
 θήλειαι ἄρκτοι ἀπὸ τῶν σκύμνων, ὥσπερ καὶ  
 αἱ κύνες ἀπὸ τῶν σκυλακίων. Ἐξαγριαίνονται  
 δὲ καὶ οἱ ἐλέφαντες περὶ τὴν ὀχείαν· διόπερ  
 φασὶν οὐκ εἶναι αὐτοὺς ὀχεύειν τὰς θηλείας τοὺς  
 θρέψαντας ἐν τοῖς Ἰνδοῖς· ἐμμανεῖς γὰρ γιγνο-  
 μένους ἐν τοῖς χρόνοις τούτοις ἀνατρέπειν τὰς  
 οἰκήσεις αὐτῶν, ἅτε φαύλως ὠκοδομημένας, καὶ  
 ἄλλα πολλὰ ἐργάζεσθαι. Φασὶ δὲ καὶ τὴν τῆς  
 τροφῆς δαψίλειαν πραοτέρους αὐτοὺς παρέχειν·  
 καὶ προσάγοντες δ' αὐτοῖς ἑτέρους κολάζονται  
 καὶ δουλοῦνται, προστάττοντες τύπτειν τοῖς ἐπα-  
 γομένοις. Τὰ δὲ πολλάκις ποιούμενα τὰς ὀχείας 4  
 καὶ μὴ κατὰ μίαν ὥραν, οἷον τὰ συναγθρω-  
 πευόμενα, ὕἑς τε καὶ κύνες, ἥττον τὰ τοιαῦτα  
 φαίνεται ποιοῦντα διὰ τὴν ἀφθονίαν τῆς ὀμι-  
 λίας. Τῶν δὲ θηλειῶν ὀρμητικῶς ἔχουσι πρὸς  
 τὸν συνδυασμὸν μάλιστα μὲν ἵππος, ἔπειτα

βούς. Αἰ μὲν οὖν ἵπποι αἱ θήλειαι ἵππομα-  
 νοῦσι· ὅθεν καὶ ἐπὶ τὴν βλασφημίαν τὸ ὄνομα  
 αὐτῶν ἐπιφέρουσιν ἀπὸ μόνου τῶν ζώων τὴν  
 ἐπὶ τῶν ἀκολάστων περὶ τὸ ἀφροδισιάζεσθαι.  
 Λέγονται δὲ καὶ ἐξανεμοῦσθαι περὶ τὸν καιρὸν  
 τοῦτον· διὸ ἐν Κρήτῃ οὐκ ἐξαιροῦσι τὰ ὄχεια  
 ἐκ τῶν θηλειῶν. Ὅταν δὲ τοῦτο πάθωσι, θέου-  
 σιν ἐκ τῶν ἄλλων ἵππων. Ἔστι δὲ τὸ πάθος,  
 ὅπερ ἐπὶ τῶν ὑῶν λέγεται τὸ καπρίζειν· θέουσι  
 δὲ οὔτε πρὸς ἑω οὔτε πρὸς δυσμαῖς, ἀλλὰ πρὸς  
 5 ἄρκτον ἢ γότον. Ὅταν δ' ἐμπέσῃ τὸ πάθος, οὐ-  
 δένα ἐῷσι πλησιάζειν, ἕως ἂν ἡ ἀπειπῶσι διὰ  
 τὸν πόνον, ἢ πρὸς θάλασσαν ἔλθωσι· τότε δ' ἐκ-  
 βάλλουσί τι· καλοῦσι δὲ καὶ τοῦτο ὥσπερ [τὸ]  
 ἐπὶ τοῦ τικτομένου [πώλου] ἵππομανές· ἔστι δὲ  
 οἶον ἢ καπρία· καὶ ζητοῦσι τοῦτο μάλιστα πάν-  
 των οἱ περὶ τὰς φαρμακείας. Περὶ δὲ τὴν ὥραν  
 τῆς ὀχείας συγκύπτουσί τε πρὸς ἀλλήλας μᾶλ-  
 λον ἢ πρότερον, καὶ τὴν κέρκον κινοῦσι πυ-  
 κνὰ, καὶ τὴν φωνὴν ἀφιαῖσιν ἀλλοιοτέραν ἢ  
 κατὰ τὸν ἄλλον χρόνον· ἐκρεῖ δ' αὐταῖς ἐκ τοῦ  
 αἰδοίου ὅμοιον γονῇ, λεπτότερον δὲ πολὺ ἢ τὸ  
 τοῦ ἄρρενος· καὶ καλοῦσι τοῦτό τινες ἵππομα-  
 νές, ἀλλ' οὐ τὸ ἐπὶ τοῖς πώλοις ἐπιφυόμενον·  
 ἐργῶδες δ' εἶναι φασὶ λαβεῖν· κατὰ μικρὸν γὰρ  
 ρεῖν. Καὶ οὐροῦσι δὲ πολλάκις, ὅταν σκυζῶσι,

καὶ πρὸς αὐτὰς παίζουσι. Τὰ μὲν οὖν περὶ  
τοὺς ἵππους τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Αἱ δὲ 6  
βόες ταυρῶσιν· οὕτω δὲ σφόδρα κατακώχονται  
γίνονται τῷ πάθει, ὥστε μὴ δύνασθαι αὐτῶν  
κρατεῖν μηδὲ λαμβάνεσθαι τοὺς βουκόλους.  
Δῆλαι δ' εἰσὶ καὶ αἱ ἵπποι καὶ αἱ βόες, ὅταν  
ὀργῶσι πρὸς τὴν ὀχείαν, καὶ τῇ ἐπάρσει τῶν αἰ-  
δοίων, καὶ τῷ πυκνᾷ οὐρεῖν αἱ βόες, ὥσπερ αἱ  
ἵπποι. Ἐτι δὲ αἱ γε βόες ἐπὶ τοὺς ταύρους ἀνα-  
βαίνουσι καὶ παρακολουθοῦσιν αἰεὶ καὶ παρ-  
εστᾶσι. Πρῶτερα δὲ τὰ νεώτερα ὀργᾷ πρὸς τὴν  
ὀχείαν καὶ ἐν τοῖς ἵπποις καὶ ἐν τοῖς βουσί·  
καὶ ὅταν εὐημερίαι γίνωνται καὶ τὰ σώματα  
εὖ ἔχωσι, μᾶλλον ὀργῶσιν. Αἱ μὲν οὖν ἵπποι  
ὅταν ἀποκείρωνται, ἀποπαύονται τῆς ὀρμῆς  
μᾶλλον καὶ γίνονται κατηφέστεραι. Οἱ δ' ἄρ- 7  
ρενες ἵπποι διαγιγνώσκουσι τὰς θηλείας τὰς συν-  
νόμους ταῖς ὁσμαιῖς, καὶ ὀλίγας ἡμέρας ἅμα  
γένονται πρὸ τῆς ὀχείας, καὶ ἀναμιχθῶσιν ἀλ-  
λήλοις, ἐξελαύνουσι δάκνοντες, καὶ νέμονται  
χωρὶς, ἕκαστοι τὰς ἑαυτῶν ἔχοντες. Διδόασιν δ'  
ἐκάστῳ περὶ τριάκοντα ἢ μικρῷ πλείους. Ὅταν  
δὲ προσίῃ τις ἄρρην, συστρέψας εἰς ταῦτόν καὶ  
περιδραμὼν κύκλῳ, προσελθὼν μάχεται· καὶ  
τις κινῆται, δάκνει καὶ κωλύει. Ὁ δὲ ταῦρος, 8  
ὅταν ὦρα τῆς ὀχείας ᾖ, τότε γίνεταί σὺννομος,

καὶ μάχεται τοῖς ἄλλοις, τὸν δὲ πρότερον χρόνον μετ' ἀλλήλων εἰσὶν· ὃ καλεῖται ἀτιμαγελεῖν· πολλάκις γὰρ οἱ γε ἐν τῇ Ἡπείρῳ οὐ φαίνονται τριῶν μηνῶν. Ὅλως δὲ τὰ ἀγριώτερα πάντα ἢ τὰ πλεῖστα οὐ συννέμονται τοῖς θήλεσι πρὸ τῆς ὥρας τοῦ ὀχεύειν, ἀλλ' ἐκκρίνονται, ὅταν εἰς ἡλικίαν ἔλθωσι, καὶ χωρὶς βόσκονται τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν. Καὶ αἱ ὕες, ὅταν ἔχωσι πρὸς τὴν ὀχείαν ὀρμητικῶς, ὃ καλεῖται καπρᾶν, ὠθοῦνται καὶ πρὸς τοὺς ἀνθρώπους. Περὶ δὲ τὰς κύνας τὸ τοιοῦτον πάθος καλεῖται σκυζᾶν.

- 9 Ἐπαρσις μὲν οὖν τοῖς θήλεσιν ἐγγίγνεται τῶν αἰδοίων, ὅταν πρὸς τὴν ὀχείαν ὀρμῶσι, καὶ ὑγρασία περὶ τὸν τόπον. Αἱ δὲ ἵπποι καὶ ἀπορφαίνουσι λευκὴν ὑγρότητα περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον. Καθάρσεις δὲ γίνονται μὲν καταμηνίων, οὐ μὴν, ὅσαι γε ταῖς γυναῖξιν, οὐδενὶ τῶν ἄλλων ζώων. Τοῖς μὲν οὖν προβάτοις καὶ αἰξίν, ἐπειδὴν ὥρα ἢ ὀχεύεσθαι, ἐπισημαίνει πρὸ τοῦ ὀχεύεσθαι· καὶ ἐπειδὴν ὀχευθῶσι, γίνονται τὰ σημεῖα, εἴτα διαλείπει, μέχρις οὗ ἂν μέλλωσι τίχτειν· τότε δ' ἐπισημαίνει· καὶ οὕτω γινώσκουσιν, ὅτι ἐπίτοκά εἰσιν, οἱ ποιμένες. Ἐπειδὴν δὲ τέκη, καθάρσεις γίγνεται πολλή, τὸ μὲν πρῶτον οὐ σφόδρα αἱματώδης, ὕστερον μέντοι σφόδρα. Βοῦ δὲ καὶ ὄνῳ καὶ ἵπῳ πλείω μὲν



τούτων διὰ τὸ μέγεθος γίνεται, ἐλάττω δὲ κατὰ λόγον πολλῶ. Ἡ μὲν οὖν βοῦς ὅταν ὀργᾷ πρὸς τὴν ὀχείαν ἢ θήλεια, καθαίρεται κάθαρσιν βραχεῖαν, ὅσον ἡμικοτύλιον ἢ μικρῶ πλεῖον. Καιρὸς δὲ γίνεται τῆς ὀχείας μάλιστα περὶ τὴν κάθαρσιν. Ἴππος δὲ τῶν τετραπόδων ἀπάντων εὐτοκώτατον καὶ λοχίων καθαρώτατον, καὶ ἐλαχίστην προῖεται αἵματος ῥύσιν, ὥς κατὰ τὸ τοῦ σώματος μέγεθος. Μάλιστα δὲ καὶ ταῖς βουδί καὶ ταῖς ἵπποις τὰ καταμήνια σημεῖον διαλαμβάνοντα δίμηνον καὶ τετράμηνον καὶ ἑξάμηνον· ἀλλ' οὐ ῥάδιον γινῶναι μὴ παρεπομένῳ μηδὲ συνήθει σφόδρα· διὸ ἔνιοι οὐκ οἴονται γίνεσθαι αὐτοῖς. Τοῖς δ' ὀρεῦσι τοῖς θηλεσιν οὐδὲν γίνεται καταμήνιον, ἀλλὰ τὸ οὖρον παχύτερον τὸ τῆς θηλείας. Ὅλως μὲν οὖν τὸ τῆς<sup>11</sup> κύστεως περίττωμα τοῖς τετράποσι παχύτερον ἢ τὸ τῶν ἀνθρώπων· τὸ δὲ τῶν προβάτων καὶ τῶν αἰγῶν τῶν θηλειῶν παχύτερον ἔτι ἢ τὸ τῶν ἀρρένων· ὄνου δὲ λεπτότερον τὸ τῶν θηλειῶν, βοδὸς δὲ δριμύτερον τὸ τῆς θηλείας. Μετὰ δὲ τοὺς τόκους ἀπάντων τῶν τετραπόδων παχύτερον τὸ οὖρον γίνεται, καὶ μᾶλλον τῶν ἐλάττω προῖεμένων κάθαρσιν. Τὸ δὲ γάλα γίνεται, ὅταν ὀχεύεσθαι ἄρχωνται, πυοειδές· χρήσιμον δὲ γίνεται, ἐπειδὴν τέκωσιν, ὕστερον. Κύντα

δὲ τὰ πρόβατα καὶ αἶγες πιότερα γίνονται, καὶ  
ἐσθίουσι μᾶλλον· καὶ βόες δὲ ὥσανύτως, καὶ τὰ  
ἄλλα τὰ τετράποδα πάντα.

Κ Ε Φ. ιη.

Ὀρμητικώτερα μὲν οὖν, ὥς ἐπὶ τὸ πᾶν εἰ-  
πεῖν, πρὸς τὴν ὀχείαν τὴν ἑαρινὴν ὥραν ἐστίν·  
οὐ μὴν τὰ πάντα γὰρ ποιεῖται τὸν αὐτὸν καιρὸν  
τῆς ὀχείας, ἀλλὰ πρὸς τὴν ἐκτροφὴν τῶν τέκνων  
ἐν τοῖς καθήκουσι καιροῖς. Αἱ μὲν οὖν ἡμε-  
ροι ὅες κύνουσι τέτταρας μῆνας, τίκτουσι δὲ τὰ  
πλεῖστα εἴκοσι· πλην ἂν πολλὰ τέκωσιν, οὐ δύ-  
ναιται ἐκτρέφειν πάντα. Τηράσκουσαι δὲ τί-  
κτουσι μὲν ὁμοίως, ὀχεύονται δὲ βραδύτερον.  
Κυῖσκονται δὲ ἐκ μιᾶς ὀχείας· ἀλλὰ πολλάκις  
ἐπιβιβάσκουσι, διὰ τὸ ἐκβάλλειν μετὰ τὴν  
ὀχείαν τὴν καλουμένην ὑπὸ τινῶν καπρίαν.  
Τοῦτο μὲν οὖν συμβαίνει πάσαις· ἔνιαι δὲ ἅμα  
2 τοῦτω καὶ τὸ σπέρμα προΐενται. Ἐν δὲ τῇ κνή-  
σει ὃ ἂν βλαφθῇ τῶν τέκνων καὶ τῷ μεγέθει  
πρωθῇ, καλεῖται μετὰχοιρον· τοῦτο δὲ γίνε-  
ται ὅπου ἂν τύχῃ τῆς ὑστέρας. Ὅταν δὲ γεν-  
νήσῃ, τῷ πρώτῳ τὸν πρώτον παρέχει μαστόν.  
Θυῶσαν δ' οὐ δεῖ εὐθὺς βιβάζειν, πρὶν ἂν μὴ  
τὰ ὅτα καταβάλλῃ· εἰ δὲ μὴ, ἀναθυσῇ πάλιν·  
ἂν δ' ὀργῶσαν βιβάσῃ, μιὰ ὀχεία, ὥσπερ εἴρη-  
ται, ἀρκεῖ. Συμφέρει δὲ ὀχεύοντι μὲν τῷ κά-

πρω παρέχειν κριθάς, τετοκνία δὲ τῇ υἱὶ κριθάς ἐφθάς. Εἰσὶ δὲ τῶν ὕων αἱ μὲν εὐθύς καλλιχοῖροι [μόνον], αἱ δ' ἐπαυξανόμεναι τὰ τέκνα καὶ τὰς δέλφακας χρηστὰς γεννῶσι. Φασὶ δὲ τινες, εἰάν τὸν ἕτερον ὀφθαλμὸν ἐκκοπῇ ἢ ὕς, ἀποθνήσκειν διὰ ταχέων ὥς ἐπιτοπολύ. Ζῶσι δὲ αἱ πλεῖσται μὲν περὶ ἔτη πέντε καὶ δέκα, ἔνιαι δὲ καὶ τῶν εἴκοσιν ὀλίγον ἀπολείπουσι.

### Κ Ε Φ. ιθ.

Τὰ δὲ πρόβατα κυῖσκονται μὲν ἐν τρισὶν ἢ τέτταρσιν ὀχείαις· ἂν δὲ ὕδωρ ἐπιγένηται μετὰ τὴν ὀχείαν, ἀνακυῖσκει· ὁμοίως δὲ καὶ αἱ αἰγες. Τίκτουσι δὲ τὰ μὲν πλεῖστα δύο, ἐνίοτε δὲ καὶ τρία· ἥδη δὲ καὶ τέτταρα. Κύει δὲ πέντε μῆνας πρόβατον καὶ αἶξ· διὸ ἐν ἐνίοις τόποις, ὅσοι ἀλγεινοὶ εἰσι καὶ ἐν οἷς εὐήμεροῦσι καὶ τροφὴν ἄφθονον ἔχουσι, δις τίκτουσι. Ζῇ δὲ αἶξ μὲν περὶ ἔτη ὀκτῶ, πρόβατον δὲ δέκα, τὰ δὲ πλεῖστα, ἐλάττω· πλην οἱ ἡγεμόνες τῶν προβάτων· οὗτοι δὲ καὶ πέντε καὶ δέκα· ἐν ἑκάστῃ γὰρ ποιμνῇ κατασκευάζουσιν ἡγεμόνα τῶν ἀρρένων, ὃς ὅταν ὀνόματι κληθῇ ὑπὸ τοῦ ποιμένος, προηγείται. Συνεδίξουσι δὲ τοῦτο δρᾶν ἐκ νέων. Τὰ δὲ περὶ τὴν Αἰθιοπίαν πρόβατα ζῇ καὶ δώδεκα καὶ τρία καὶ δέκα ἔτη, καὶ αἶγες δὲ καὶ δέκα καὶ ἑνδεκα. Ὅχεύει δὲ 2

καὶ ὀχεύεται, ἕως ἂν ζῇ, καὶ πρόβατον καὶ αἶξ·  
 διδυμοτοκοῦσι δὲ καὶ πρόβατα καὶ αἶγες διὰ  
 τε εὐβοσίαν καὶ ἐὰν ὁ κριὸς ἢ ὁ τράγος ἢ διδυ-  
 μότοκος ἢ ἡ μήτηρ. Θηλυγὼνα δὲ καὶ ἀρρῆνο-  
 γὼνα γίννεται διὰ τε τὰ ὕδατα, (ἔστι γὰρ τὰ  
 μὲν θηλυγὼνα, τὰ δ' ἀρρῆνογὼνα) καὶ διὰ τὰς  
 ὀχείας ὡσαύτως· καὶ βορείοις μὲν ὀχευόμενα  
 ἀρρῆνοτοκεῖ μᾶλλον, νοτίοις δὲ θηλυτοκεῖ. Με-  
 ταβάλλει δὲ καὶ τὰ θηλυτοκοῦντα καὶ ἀρρῆνο-  
 τοκεῖ· δεῖ δὲ ὁρᾶν ὀχευόμενα πρὸς βορέαν. Τὰ  
 δ' εἰωθότα πρῶτ' ὀχεύεσθαι, ἐὰν ὀψὲ ὀχεύῃ τις,  
 οὐχ ὑπομένουσι τοὺς κριούς. Λευκὰ δὲ τὰ ἔκ-  
 γονα γίννεται καὶ μέλανα, ἐὰν ὑπὸ τῇ τοῦ  
 κριοῦ γλώττῃ λευκαὶ φλέβες ᾧσιν ἢ μέλαιναι·  
 λευκὰ μὲν, ἐὰν λευκαὶ, μέλανα δὲ, ἐὰν μέλαι-  
 ναι· ἐὰν δὲ ἀμφότεραι, ἀμφότερα· πυρρὰ δὲ,  
 ἐὰν πυρραῖ. Τὰ δὲ τὸ ἀλυκὸν ὕδωρ πίνοντα  
 πρότερον ὀχεύεται. Δεῖ δὲ ἀλίζειν, πρὶν τεκεῖν,  
 καὶ ἐπειδὴν τέκη, καὶ ἕαρος αὐθιγίς. Αἰγῶν δὲ  
 ἡγεμόνα οὐ καθιστάσιν οἱ νομεῖς, διὰ τὸ μὴ μό-  
 νιμον εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν, ἀλλ' ὀξεῖαν καὶ  
 εὐκίνητον. Τῶν δὲ προβάτων ἐὰν μὲν τὰ πρεσ-  
 βύτερα ὁρμᾷ πρὸς τὴν ὀχείαν κατὰ τὴν τεταγμέ-  
 νην ὥραν, φασὶν οἱ ποιμένες σημεῖον εὐετηρίας  
 εἶναι τοῖς προβάτοις· ἐὰν δὲ τὰ νεώτερα, κα-  
 κοθηνεῖν τὰ πρόβατα.

## Κ Ε Φ. κ.

Τῶν δὲ κυνῶν ἔστι μὲν γένη πλείω· ὀχεύει δὲ κύων ἢ Λακωνικὴ μὲν ὀκτάμηρος καὶ ὀχεύεται· καὶ τὸ σκέλος δὲ αἶροντες οὐροῦσιν ἤδη ἔνιοι περὶ τὸν χρόνον τοῦτον. Κυύσκειται δὲ κύων ἐκ μιᾶς ὀχείας· δῆλον δὲ τοῦτο γίγνεται μάλιστα ἐν τοῖς κλέπτουσι τὰς ὀχείας· ἅπαξ γὰρ ἐπιβάντες πληροῦσι. Κύει δὲ ἢ μὲν Λακωνικὴ ἕκτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ· τοῦτο δὲ ἔστιν ἡμέραι ἐξήκοντα, καὶ ἂν ἄρα μιᾶ ἢ δυσὶν ἢ τρισὶν πλείονας ἡμέρας καὶ ἐλάττους. Τυφλὰ δὲ γίγνεται αὐτῇ τὰ σκυλάκια, ὅταν τέκη, δώδεκα ἡμέρας· τεκοῦσα δὲ πάλιν ὀχεύεται ἕκτω μηνί, καὶ οὐ πρότερον. Ἐνίαι δὲ κύουσι τῶν κυνῶν τὸ πέμπτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ· τοῦτο δὲ ἔστιν ἡμέραι ἐβδομήκοντα καὶ δύο· τυφλὰ δὲ γίγνεται τὰ σκυλάκια τούτων τῶν κυνῶν ἡμέρας δεκατέσσαρας· ἔνιαι δὲ κύουσι μὲν τέταρτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ· τοῦτο δὲ ἔστι τρεῖς μῆνες ὅλοι· τυφλὰ δὲ γίγνεται τούτων τὰ σκυλάκια ἑπτὰ καὶ δέχ' ἡμέρας. Δοκεῖ δὲ σκυζᾶν τὸν ἴσον χρόνον κύων. Τὰ δὲ κατὰ μῆνα ταῖς 2 κύσιν ἑπτὰ ἡμέραις γίγνεται· συμβαίνει δὲ ἅμα καὶ ἔπαρσις αἰδοίου. Ἐν δὲ τῷ χρόνῳ τούτῳ οὐ προσίενται ὀχεῖαν, ἀλλ' ἐν ταῖς μετὰ ταύτας ἑπτὰ ἡμέραις. Τὰς γὰρ πάσας δοκεῖ σκυ-

ζῆν ἡμέρας τέτταρας καὶ δέκα ὡς ἐπιτοπολύ·  
 οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τισι καὶ περὶ ἐκκαίδεχ' ἡμέ-  
 ρας γεγένηται τοῦτο τὸ πάθος. Ἡ δ' ἐν τοῖς  
 τόκοις κάθαρσις γίγνεται ἅμα τοῖς σκυλακίοις  
 τικτομένοις· ἔστι δὲ αὕτη παχεῖα καὶ φλεγμα-  
 τώδης· καὶ τὸ πλῆθος, ὅταν ἐκτέκωσιν, ἀπι-  
 σχναίνεται ἔλαττον ἢ κατὰ τὸ σῶμα. Τὸ δὲ  
 γάλα αἱ κύνες ἴσχουσι πρὸ τοῦ τεκεῖν ὡς ἐπιτο-  
 πολὺ ἡμέρας πέντε· οὐ μὴν ἀλλ' ἐνίαις καὶ  
 ἐπτά γίγνεται πρότερον καὶ τέτταρσι. Χρήσιμον  
 δ' εὐθύς τὸ γάλα, ὅταν τέκωσιν· ἡ δὲ Λακω-  
 νικὴ μετὰ τὴν ὀχέϊαν τριάκονθ' ἡμέραις ὕστε-  
 ρον. Τὸ μὲν οὖν πρῶτον παχύ ἐστι, χροني-  
 ζόμενον δὲ γίγνεται λεπτότερον. Διαφέρει δὲ  
 παχύτητι τὸ κύνειον πρὸς τὸ τῶν ἄλλων ζῶων  
 3 μετὰ τὸ ὕειον καὶ δασυπόδειον. Γίγνεται δὲ  
 σημεῖον καὶ ὅταν ἡλικίαν ἔχωσι τοῦ ὀχεύεσθαι·  
 ὥπερ γὰρ τοῖς ἀνθρώποις ἐπὶ ταῖς θηλαῖς τῶν  
 μαστῶν ἐπιγίγνεται ἀνοίδηστis τις, καὶ χόνδρον  
 ἴσχουσιν· οὐ μὴν ἀλλ' ἔργον μὴ συνήθει ὄντι  
 καταμαθεῖν ταῦτα· οὐ γὰρ ἔχει μέγεθος οὐδὲν  
 τὸ σημεῖον. Τῇ μὲν οὖν θηλείᾳ τοῦτο συμβαί-  
 νει· τῷ δ' ἄρρени οὐδὲν τούτων. Τὸ δὲ σκέλος  
 αἴροντες οὐροῦσιν οἱ ἄρρενες ὡς μὲν ἐπιτοπολύ,  
 ὅταν ἐξάμηνοι ᾧσι· ποιοῦσι δὲ τινες τοῦτο καὶ  
 ὕστερον ἤδη ὀκτάμηνοι ὄντες καὶ πρότερον ἢ

ἑξάμηνοι· ὥς γὰρ ἀπλῶς εἰπεῖν, ὅταν ἰσχύειν  
 ἄρξωνται, αὐτὸ ποιοῦσιν. Αἱ δὲ θήλειαι πᾶ-  
 σαι καθεζόμεναι οὐροῦσιν· ἥδη δὲ τινες καὶ  
 τούτων ἄρασαι τὸ σκέλος οὐρησαν. Τίκτει δὲ  
 κύων σκυλάκια δώδεκα τὰ πλεῖστα· ὥς δ' ἐπι-  
 τοπολὺ πέντε ἢ ἕξ· ἥδη δὲ καὶ ἐν ἑτεκέ τις· αἱ  
 δὲ Λακωνικαὶ ὥς ἐπιτοπολὺ καὶ ὀκτώ. Ὀχεύον-  
 ται δὲ αἱ θήλειαι καὶ ὀχεύουσιν οἱ ἄρρῆνες, ἕως  
 ἂν ζῶσιν. Ἴδιον δὲ ἐπὶ τῶν Λακωνικῶν συμ- 4  
 βαίνει πάθος· πονήσαντες γὰρ μᾶλλον δύναν-  
 ται ὀχεύειν ἢ ἀργοῦντες. Ζῇ δὲ τῶν Λακωνι-  
 κῶν κυνῶν ὁ μὲν ἄρρῆν ἔτη δέκα, ἡ δὲ θήλεια  
 περὶ ἔτη δώδεκα· τῶν δ' ἄλλων κυνῶν αἱ πλεῖ-  
 σται περὶ ἔτη τέτταρα καὶ δέκα ἢ πέντε καὶ  
 δέκα· ἔνιαι δὲ καὶ εἴκοσι· διὸ καὶ Ὅμηρόν τι-  
 νες οἶονται ὀρθῶς ποιῆσαι τῷ εἰκοστῷ ἔτει ἀπο-  
 θανεῖν τὸν κύνα τοῦ Ὀδυσσεύως. Ἐπὶ μὲν οὖν  
 τῶν Λακωνικῶν διὰ τὸ πονεῖν τοὺς ἄρρῆνας  
 μᾶλλον, μακροβιώτεραι αἱ θήλειαι τῶν ἄρ-  
 ρένων· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων λίαν μὲν οὐκ ἐπίδη-  
 λον, μακροβιώτεροι δὲ ὅμως οἱ ἄρρῆνες τῶν θη-  
 λειῶν εἰσιν. Ὀδόντας δὲ κύων οὐ βάλλει πλην  
 τοὺς καλουμένους κυνόδοντας· τούτους δὲ, ὅταν  
 ᾧδι τετράμηνοι, ὁμοίως αἱ τε θήλειαι καὶ οἱ  
 ἄρρῆνες· διὰ δὲ τὸ τούτους μόνους βάλλειν, ἀμ-  
 φισβητοῦσί τινες· οἳ μὲν γὰρ, διὰ τὸ δύο μό-

νους βάλλειν, ὅλως οὐ φασι· χαλεπὸν γὰρ ἐπι-  
 τυχεῖν τούτοις· οἱ δὲ, ὅταν ἴδωσι τούτους, ὅλως  
 οἴονται βάλλειν καὶ τοὺς ἄλλους. Τὰς δὲ ἡλι-  
 κίας ἐκ τῶν ὀδόντων σκοποῦσιν· οἱ μὲν γὰρ  
 νέοι λευκοὺς καὶ ὀξεῖς ἔχουσιν, οἱ δὲ πρεσβύ-  
 τεροι μέλανας καὶ ἀμβλεῖς.

Κ Ε Φ. κα.

Βοῦς δὲ πληροῖ μὲν ὁ ἄρῳν ἐκ μιᾶς ὀχείας·  
 βαίνει δὲ σφοδρῶς, ὥστε συγκάμπεσθαι τὴν  
 βοῦν· ἐὰν δὲ ἀμάρτη τῆς ὀρμῆς, εἴκοσιν ἡμέ-  
 ρας διαλείπουσα προσίεται πάλιν ἡ θήλεια τὴν  
 ὀχείαν. Οἱ μὲν οὖν πρεσβύτεροι τῶν ταύρων  
 οὐδ' ἀναβαίνουνσι πλεονάκεις ἐπὶ τὴν αὐτὴν τῆς  
 αὐτῆς ἡμέρας, ἐὰν μὴ ἄρα διαλιπόντες· οἱ δὲ  
 νεώτεροι καὶ τὴν αὐτὴν βιάζονται πλεονάκεις,  
 καὶ ἐπὶ πολλὰς ἀναβαίνουνσι διὰ τὴν ἀκμὴν.  
 Ἦκιστα δὲ λάγνον τῶν ἄρῳνων ἐστὶ βοῦς·  
 ὀχεύει δὲ ὁ νικῶν τῶν ταύρων· ὅταν δ' ἐξαδυ-  
 νατήσῃ διὰ τὴν λαγνείαν, ἐπιτίθεται ὁ ἡττώμε-  
 2 νος καὶ κρατεῖ πολλάκις. Ὀχεύει δὲ τὰ ἄρῳνα  
 καὶ ὀχεύεται τὰ θήλεα ἐνιαύσια ὄντα πρῶτον,  
 ὥστε καὶ γεννᾶν· οὐ μὴν ἀλλὰ τό γε ὥς ἐπιτο-  
 πολὺ ἐνιαύσιοι καὶ ὀκτάμηνοι· τὸ δὲ ὁμολογού-  
 μενον μάλιστα διετεῖς. Κύει δὲ ἐννέα μῆνας,  
 δεκάτῳ δὲ τέκτει. Ἐνιοὶ δὲ διῶχυρίζονται δέ-  
 κα μῆνας κύειν ἡμερολεγδόν· ὅ, τι δ' ἂν ἔμπρο-



σθεν ἐξενεχθῇ τῶν εἰρημένων χρόνων, ἐκβόλι-  
 μόν ἐστι καὶ οὐ ζῇ, ἔτι καὶ μικρὸν προτερήσῃ  
 τῷ τόκῳ· οὔτε θέλει ζῆν· μαλακαὶ γὰρ καὶ  
 ἀτελεῖς γίνονται αἱ ὀπλαί. Τίττει δὲ ἐν τὰ  
 πλείστα, ὀλιγάκις δὲ δύο· καὶ τίττει καὶ ὀχεύει,  
 ἕως ἂν ζῇ. Ζῇ δὲ ὡς ἐπιτοπολὺν περὶ πέντε καὶ 3  
 δέκα ἔτη ἢ θήλεια· καὶ ἄρρενες δὲ, ἐὰν ἐκτμη-  
 θῶσιν· ἔνιοι δὲ ζῶσι καὶ εἴκοσιν ἔτη καὶ ἔτι  
 πλείω, ἐὰν εὐφορον ἔχωσι τὸ σῶμα. Καὶ γὰρ  
 τῶν βοῶν τοὺς τομίας ἐθίζουσι καὶ καθιστᾷσι  
 τῶν βοῶν ἡγεμόνας ὥσπερ τῶν προβάτων· καὶ  
 ζῶσιν οὗτοι πλείω χρόνον τῶν ἄλλων, διὰ τε τὸ  
 μὴ πονεῖν καὶ διὰ τὸ νέμεσθαι ἀκέραιον νομήν.  
 Ἀκμάζει δὲ μάλιστα πενταετῆς ὢν· διὸ καὶ  
 Ὅμηρόν φασι πεποιηκέναι τινὲς ὀρθῶς ποιήσαν-  
 τα ἄρσενά πενταέτηρον καὶ τὸ βοῶς ἐν-  
 νεώροιο· δύνασθαι γὰρ ταυτόν. Τοὺς δ' 4  
 ὀδόντας βάλλει βοῦς διετῆς, καὶ οὐκ ἀθρόους,  
 ἀλλ' ὥσπερ ἵππος. Τὰς δὲ ὀπλάς, ὅταν ποδα-  
 γρά, οὐκ ἀποβάλλει, ἀλλ' οἶδεῖ μόνον σφόδρα  
 τοὺς πόδας. Τὸ δὲ γάλα, ὅταν τέκη, χρήσιμον  
 γίγνεται· ἔμπροσθεν δ' οὐκ ἔχει γάλα· τὸ δὲ  
 πρῶτον γιγνόμενον γάλα ὅταν παγῇ, οὕτω γίγνε-  
 ται σκληρόν, ὥσπερ λίθος· τοῦτο δὲ συμβαίνει,  
 ἐὰν μὴ τις μίξῃ ὕδατι. Νεώτεραι δ' ἐνιαυσίων  
 οὐκ ὀχεύονται, πλην ἐὰν τι τερατῶδες· ἥδη δὲ

τινες καὶ τετράμηνοι ὠχεύθησαν καὶ ὠχεύσαν.  
 Ἀρχονται δὲ τῆς ὀχείας περὶ τὸν θαραγγηλιῶνα  
 μῆνα καὶ τὸν σκιρρόφοριῶνα αἱ πλεῖσται· οὐ  
 μὴν ἀλλ' ἔνιαι καὶ μέχρι τοῦ μετοπώρου κυΐ-  
 σκονται. Ὅταν δὲ πολλάι κύωσι καὶ προσδέ-  
 χονται τὴν ὀχείαν, σφόδρα δοκεῖ σημεῖον εἶναι  
 καὶ χειμῶνος καὶ ἐπομβρίας. Αἱ δὲ συνήθειαι  
 γίνονται μὲν ταῖς βουσὶν ὥσπερ ταῖς ἵπποις,  
 ἥττον δέ.

### Κ Ε Φ. κβ.

Ἴππος δ' ἄρχεται ὠχεύειν ὁ μὲν ἄρῃην διετῆς,  
 καὶ ἡ θήλεια διετῆς ὠχεύεσθαι· ταῦτα μέντοι  
 ὀλίγα ἐστὶ, καὶ τὰ ἔκγονα τούτων ἐλάττω καὶ  
 ἀσθενικώτερα· ὥς δ' ἐπιτοπολὺ ἄρχονται ὠχεύειν  
 τριετιεῖς ὄντες καὶ αἱ ἵπποι ὠχεύεσθαι· καὶ ἐπι-  
 διδῶσι δὲ αἰὶ πρὸς τὸ βέλτιον τὰ ἔκγονα γίνε-  
 σθαι μέχρι ἐτῶν εἴκοσι. Κύει δὲ ἑνδεκα μῆνας,  
 δωδεκάτῳ δὲ τίκτει· πληροῖ δὲ ὁ ἵππος οὐκ ἐν  
 τεταγμέναις ἡμέραις, ἀλλ' ἐνίοτε μὲν ἐν μιᾷ  
 ἢ δυσὶν ἢ τρισὶν· ἐνίοτε δὲ πλείοσι· θᾶττον δ'  
 ἐπιβαίνων πληροῖ ὄνος ἢ ἵππος. Ἡ δὲ ὀχεία οὐκ  
 ἐπίπονος τῶν ἵππων, ὥσπερ ἡ τῶν βοῶν. Λα-  
 γνίστατον δὲ καὶ τῶν θηλειῶν καὶ τῶν ἀρρῶνων  
 ἵππος μετ' ἀνθρώπῳ ἐστίν· ἡ δὲ τῶν νεωτέρων  
 ὀχεία γίννεται παρὰ τὴν ἡλικίαν, ὅταν εὐβοσία  
 καὶ ἀφθονία γένηται τροφῆς. Ἔστι μὲν οὖν ὥς

ἐπιτοπολὺ μονοτόκος· τίκτει μέντοι ποτὲ καὶ δύο  
 τὰ πλεῖστα· καὶ ἡμιόνους δ' ἤδη ἔτεκέ τις δύο·  
 ἃ κρίνουσιν ἐν τέρασιν. Ὄχεύει μὲν οὖν ἵππος  
 καὶ τριακοντάμηνος· ὥστε δὲ καὶ γεννᾶν ἀξίως,  
 ὅταν παύσῃται βάλλων. Ἦδη δὲ τινες καὶ βάλ-  
 λοντες ἐπλήρωσαν, ὥς φασιν, ἂν μὴ φύσει ἄγο-  
 νοι τυγχάνωσιν ὄντες. Ἐχει μὲν οὖν ὀδόντας 2  
 τεσσαράκοντα· βάλλει δὲ τοὺς μὲν πρῶτους τέτ-  
 ταρας τριακοντάμηνος, τοὺς μὲν δύο ἄνωθεν,  
 τοὺς δὲ δύο κάτωθεν· ἐπειδὰν δὲ γένηται ἐνιαυ-  
 τὸς, βάλλει τὸν αὐτὸν τρόπον τέτταρας, δύο  
 μὲν ἄνωθεν, δύο δὲ κάτωθεν· καὶ πάλιν, ὅταν  
 ἄλλος ἐνιαυτὸς γένηται, ἑτέρους τέτταρας τὸν  
 αὐτὸν τρόπον· τεττάρων δ' ἐτῶν παρελθόντων  
 καὶ ἕξ μηνῶν, οὐκέτι βάλλει οὐδένα. Ἦδη δὲ  
 τις εὐθὺς τὸ πρῶτον ἅμα πάντας ἐξέβαλε· καὶ  
 ἄλλος ἅμα τοῖς τελευταίοις ἅπαντας· ἀλλὰ τὰ  
 τοιαῦτα γίγνεται ὀλιγάκις· ὥστε σχεδὸν συμ-  
 βαίνει, ὅταν τεττάρων ἐτῶν ἢ καὶ ἕξ μηνῶν,  
 χρήσιμον εἶναι πρὸς τὴν γέννησιν μάλιστα. Εἰσὶ  
 δὲ οἱ πρεσβύτεροι τῶν ἵππων γονιμώτεροι, καὶ  
 οἱ ἄρρῆνες τῶν ἀρρῆνων καὶ αἱ θήλειαι τῶν θη-  
 λειῶν. Ἀναβαίνουσι δὲ καὶ ἐπὶ τὰς μητέρας οἱ  
 ἵπποι καὶ ἐπὶ τὰς θυγατέρας· καὶ τότε δοκεῖ  
 τέλειον εἶναι τὸ ἵπποφόρβιον, ὅταν ὀχεύωσιν  
 ἑαυτῶν τὰ ἔκγονα. Οἱ δὲ Σκύθαι ἱππεύουσι

ταῖς κνούσαις ἵπποις, ὅταν θᾶπτον στραφῇ τὸ  
 ἔμβρον, καὶ φασὶ γίνεσθαι αὐτὰς εὐτοκωτέ-  
 ρας. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα τετράποδα τίκτει κα-  
 τακείμενα· διὸ καὶ πλάγια προέρχεται τὰ ἔμ-  
 βρουα πάντων· ἡ δὲ ἵππος ἡ θήλεια, ὅταν ἤδη  
 πλησίον ἢ τῆς ἀφέσεως, ὀρθῇ στᾶσα προϊέται τὸ  
 3 ἔκγονον. Ζῶσι δὲ τῶν ἵππων οἱ πλείστοι περὶ  
 ὀκτῶ καὶ δέκα ἔτη καὶ εἴκοσι· ἔνιοι δὲ πέντε  
 καὶ εἴκοσι καὶ τριάκοντα· ἐὰν δὲ τις ἐπιμελῶς  
 θεραπεύῃ, ἐκτείνει καὶ πρὸς τὰ πενήκοντα. Ὁ  
 δὲ μακρότατος βίος τῶν ἵππων ἐστὶν ὡς ἐπιτο-  
 πολὺν τριάκοντα ἐννέα ἔτη· ἡ δὲ θήλεια ὡς ἐπι-  
 τοπολὺν πέντε καὶ εἴκοσιν ἔτη· ἤδη δὲ τινες καὶ  
 τετταράκοντα ἔτη βεβιώκασιν. Ἐλάττω δὲ χρό-  
 νον βιοῦσιν οἱ ἄρῶνες τῶν θηλειῶν διὰ τὰς  
 ὀχείας, καὶ [οἱ] ἰδία τρεφόμενοι τῶν ἐν τοῖς ἵπ-  
 ποφορβίοις. Ἡ μὲν οὖν θήλεια πέντε ἐτῶν τέ-  
 λος λαμβάνει μήκους καὶ ὕψους· ὁ δ' ἄρῶν ἔξ  
 ἐτῶν· μετὰ δὲ ταῦτα ἐν ἄλλοις ἔξ ἔτεσι τὸ πλη-  
 θος λαμβάνει τοῦ σώματος, καὶ ἐπιδίδωσι μέ-  
 χρι ἐτῶν εἴκοσιν. Ἀποτελειοῦνται δὲ τὰ θήλεια  
 τῶν ἀρῶνων ἔμπροσθεν· ἐν δὲ τῇ γαστρὶ τὰ ἄρ-  
 ῶνα τῶν θηλειῶν, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἀν-  
 θρώπων. Τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ  
 4 τῶν ἄλλων ζῶων, ὅσα πλείω τίκτει. Θηλάξουσιν  
 δὲ φασὶ τὸν μὲν ἡμίονον ἐξάμηνον, εἴτα οὐκέτι

προσίεσθαι, διὰ τὸ σπᾶσθαι καὶ πονεῖν· τὸν δὲ  
 ἵππον πλείω χρόνον. Ἀκμάζει δὲ καὶ ἵππος καὶ  
 ἡμίονος μετὰ τοὺς βόλους· ὅταν δὲ πάντα ὥσι  
 βεβληκότες, οὐ ῥᾶδιον γινῶναι τὴν ἡλικίαν·  
 διὸ καὶ λέγουσι γνώμην ἔχειν, ὅταν ἄβολος ᾖ,  
 ὅταν δὲ βεβληκὸς, οὐκ ἔχειν. Ὅλως δὲ μάλι-  
 στα γνωρίζεται ἡ ἡλικία μετὰ τοὺς βόλους τῷ  
 κυνόδοντι· τῶν μὲν γὰρ ἵππαστῶν γίνεται μι-  
 κρὸς διὰ τὴν τρίψιν· κατὰ τοῦτον γὰρ ἐμβάλλ-  
 λεται ὁ χαλινός· τῶν δὲ μὴ ἵππαστῶν μέγας μὲν  
 ἀλλ' ἀπηρτημένος· τῶν δὲ νέων ὀξύς καὶ μι-  
 κρὸς. Ὀχεύει δὲ ὁ μὲν ἄρῃην πᾶσαν τε ὥραν 5  
 καὶ ἕως ἂν ζῇ, καὶ ἡ θήλεια δὲ ὀχεύεται, ἕως  
 ἂν ζῇ· οὕτω δὲ πᾶσαν ὥραν, ἕως ἂν τις δεσμὸν  
 ἢ ἄλλην τινα προσενέγκῃ ἀνάγκην· ὥρα δὲ οὐκ  
 ἀφαιρεῖται οὐδεμία τεταγμένη τοῦ ὀχεύεσθαι  
 καὶ ὀχεύειν. Οὐ μέντοι γε ὅτ' ἔτυχε γενομέ-  
 νης τῆς ὀχείας, δύνανται ἂν γεννήσωσιν ἐκ-  
 τρέφειν. Ἐν Ὀπουντι δὲ ἐν ἵπποφορβίῳ ἵππος  
 ἐγένετο, ὃς ὥχευεν ἑτῶν ὦν τεσσαράκοντα· ἔδει  
 δὲ τὰ πρόσθια σκέλη συνεπαίρειν. Ἀρχονται δ'  
 ὀχεύεσθαι αἱ ἵπποι τοῦ ἔαρος· ὅταν δὲ τέκῃ ἡ  
 ἵππος, οὐκ εὐθύς μετὰ τοῦτο πίμπλαται, ἀλλὰ  
 διαλείπει χρόνον καὶ τίκτει ἀμείνω τετάρτῳ ἢ  
 πέμπτῳ ἔτει μετὰ τὸν τόκον. Ἐνα δ' ἐνιαυτὸν  
 καὶ πάμπαν ἀνάγκη διαλείπειν, καὶ ποιεῖν ὥς-

6 περὶ νεόν. Ἴππος μὲν οὖν διαλείπουσα τίκει, ὥσπερ εἴρηται, ὄνος δὲ συνεχῶς. Γίγνονται δὲ τῶν ἵππων αἱ μὲν καὶ ἄτεκνοι ὅλως, αἱ δὲ συλλαμβάνουσι μὲν, οὐ δύνανται δ' ἐκφέρειν· σημεῖον δὲ τῶν τοιούτων λέγουσιν εἶναι, τὸ ἔμβρυον ἀνασχιζόμενον ἔχειν ἄλλα νεφροειδῆ περὶ τοὺς νεφρούς, ὥστε δοκεῖν τέτταρας ἔχειν νεφρούς. Ὅταν δὲ τέκη ἢ ἵππος, τό τε χορίον εὐθύς κατεσθίει, καὶ ἀπεσθίει τοῦ πώλου ὃ ἐπιφύεται ἐπὶ τοῦ μετώπου τῶν πάλων, ὃ καλεῖται ἵππομανές· ἔστι δὲ τὸ μέγεθος ἑλαττον μικρὸν ἰσχάδος, τὴν δ' ἰδέαν πλατὺν, περιφερὲς, μέλαν. Τοῦτο ἐάν τις φθῇ λαβὼν, καὶ ὁσφρηται ἢ ἵππος, ἐξίσταται καὶ μαίνεται πρὸς τὴν ὁσμήν· διὸ καὶ τοῦτο αἱ φαρμακίδες ζητοῦσι καὶ συλλέγουσιν. Ἐπὰν δὲ ὠχευμένην ἵππον ὑπὸ ἵππου ὄνος ὀχεύσῃ, διαφθείρει τὸ ἔμβρυον τὸ ἐνυπάρχον. Ἴππων δὲ ἡγεμόνα οὐ καθιστάσιν οἱ ἱπποφορβοὶ ὥσπερ βοῶν, διὰ τὸ μὴ μόνιμον εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν, ἀλλ' ὀξεῖαν καὶ εὐκίνητον.

Κ Ε Φ. κγ.

Ὅνος δὲ ὀχεύει μὲν καὶ ὀχεύεται τριακοντάμηνος, καὶ βάλλει τοὺς πρώτους ὀδόντας· τοὺς δὲ δευτέρους ἑκτῷ μηνί, καὶ τοὺς τρίτους καὶ τοὺς τετάρτους ὁσαύτως· τούτους δὲ γνῶ-

μονας καλοῦσι τοὺς τετάρτους. Ἦδη δὲ καὶ ἐνιαυσία ὄνος ἔτεκε, ὥστε καὶ ἐκτραφῆναι ἐξουρεῖ δὲ, ὅταν ὀχευθῇ, τὴν γονὴν, ἐὰν μὴ κωλύηται· διὸ τύπτουσι μετὰ τὴν ὀχείαν εὐθὺς καὶ διώκουσι. Τίκτει δὲ δωδεκάτῳ μηνί· τίκτει δὲ τὰ μὲν πολλὰ ἓν· μονοτόκον γάρ ἐστι φύσει· τίκτει δ' ἐνίοτε καὶ δύο. Ὁ μὲν οὖν ὄνος ἐπαναβάς διαφθείρει τὸ τοῦ ἵππου ὀχευμῆ, ὥπερ εἴρηται· ὁ δὲ ἵππος τὸ τοῦ ὄνου οὐ διαφθείρει, ὅταν ἢ ὀχευμένη ἢ ἵππος ὑπὸ τοῦ ὄνου. Ἰσχεῖ δὲ γάλα κύνουσα δεκάμηνος οὔσα· τεκοῦσα δὲ βιβάζεται ἐβδόμῃ ἡμέρᾳ, καὶ μάλιστα δέχεται τὸ πλῆσμα ταύτῃ τῇ ἡμέρᾳ [βιβασιθεῖσα] λαμβάνει δὲ καὶ ὕστερον. Ἐὰν δὲ μὴ τέκῃ, πρὶν τὴν γνώμην λείπειν, οὐκέτι λαμβάνει πλῆσμα οὐδὲ κυῖσκεται τοῦ λοιποῦ βίου παντός. Τίκτειν δ' οὐ θέλει οὔτε ὀρωμένη ὑπὸ ἀνθρώπου, οὔτε ἐν φωτὶ, ἀλλ' εἰς τὸ σκότος ἀπάγουσα, ὅταν μέλλῃ τίκτειν. Τίκτει δὲ διὰ βίου, ἐὰν τέκῃ πρὶν τὴν γνώμην λείπειν. Βιοῖ δ' ὄνος πλείω τριάκοντα ἐτῶν, καὶ ἡ θήλεια τοῦ ἄρρενος πλείω ἔτη. Ὅταν δὲ ἵππος ὀχεύῃ ὄνον ἢ ὄνος ἵππον, πολὺ μᾶλλον ἐξαμβλοῖ, ἢ ὅταν τὰ ὁμογενῆ ἀλλήλοις μιχθῇ, οἷον ἵππος ἵπῳ ἢ ὄνος ὄνῳ. Ἀποβαίνει δὲ καὶ ὁ τῆς κνήσεως χρόνος, ὅταν μιχθῇ ἵππος καὶ ὄνος, κατὰ τὸ ἄρρεν· λέγω δὲ,

ἐν ὅσῳ χρόνῳ τοῦτο γίνεται, ἐξ ὁμογενῶν γι-  
γνόμενον. Τὸ δὲ μέγεθος τοῦ σώματος καὶ τὸ  
εἶδος καὶ ἡ ἰσχὺς μᾶλλον τῷ θήλει ἀφομοιοῦ-  
5 ται τοῦ γενόμενου. Ἄν δὲ συνεχῶς μίσγηται,  
καὶ μὴ διαλείπη χρόνον τινὰ οὕτως ὀχεύόμενα,  
ταχέως τὸ θήλυ ἄγονον γίνεται· διὸ συνεχῶς  
οὐ μίσγουσιν οἱ γε περὶ τὰ τοιαῦτα πραγματευό-  
μενοι, ἀλλὰ διαλείπουσί τινα χρόνον. Οὐ προσ-  
δέχεται δὲ οὔτε ἡ ἵππος τὸν ὄνον οὔτε ἡ ὄνος  
τὸν ἵππον, ἐὰν μὴ τύχη τεθηλακῶς ὁ ὄνος ἵπ-  
πον· ὑποβάλλουσι γὰρ ἐπίτηδες, οὓς καλοῦσιν  
ἵπποθήλας· οὗτοι δὲ ὀχεύουσιν ἐν τῇ νομῇ βίᾳ  
κρατοῦντες, ὥπερ οἱ ἵπποι.

## Κ Ε Φ. κδ.

Ὁ δὲ ὄρεὺς ἀναβαίνει μὲν καὶ ὀχεύει μετὰ  
τὸν πρῶτον βόλον, ἑπταετῆς δ' ὢν καὶ πληροῦ·  
καὶ ἤδη ἐγένετο γίννος, ὅταν ἀναβῇ ἐφ' ἵππον  
θήλειαν· ὕστερον δ' οὐκέτι ἀναβαίνει. Καὶ  
ὁ θήλυς δὲ ὄρεὺς ἤδη ἐπληρώθη, οὐ μέντοι γε,  
ὥστ' ἐξενεγκεῖν διὰ τέλους. Αἱ δ' ἐν τῇ Συρίᾳ  
τῇ ὑπὲρ Φοινίκης ἡμίονοι καὶ ὀχεύονται καὶ  
τίκτουσιν· ἀλλ' ἔστι τὸ γένος ὅμοιον μὲν, ἕτε-  
ρον δέ. Οἱ δὲ καλούμενοι γίννοι γίννονται ἐξ  
ἵππου, ὅταν νοσήσῃ ἐν τῇ κυήσῃ, ὥπερ ἐν μὲν  
τοῖς ἀνθρώποις οἱ νάνοι, ἐν δὲ τοῖς ὑστὶς τὰ με-  
τάχοιρα· καὶ ἰσχεῖ δὲ, ὥπερ οἱ νάνοι, ὁ γίννος.



τὸ αἰδοῖον μέγα. Ζῆ δὲ ἡμίονος ἔτη πολλά· 2  
 ἤδη γάρ τις βεβίωκε καὶ ὀγδοήκοντα ἔτη, οἷον  
 Ἀθήνησιν, ὅτε τὸν νεῶν ὠκοδόμουν· ὃς καὶ  
 ἀφαιμένος ἤδη διὰ γῆρας συναμπεύων καὶ πα-  
 ραπορευόμενος παρώξυνε τὰ ζεύγη πρὸς τὸ ἔρ-  
 γον· ὥστ' ἐψηφίσαντο μὴ ἀπελαύνειν αὐτὸν  
 τοὺς σιτοπώλας ἀπὸ τῶν τηλιῶν. Γηράσκει δὲ  
 βραδύτερον ὁ θῆλυς ὄρεὺς τοῦ ἄρρενος. Λέ-  
 γουσι δ' ἔνιοι, ὅτι ἡ μὲν καθαίρεται οὐροῦσα,  
 ὁ δ' ἄρρην διὰ τὸ ὀσφραίνεσθαι τοῦ οὔρου γη-  
 ράσκει θᾶττον. Τούτων μὲν οὖν τῶν ζώων αἱ  
 γενέσεις τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον.

(Vulgo C. 25.)

Τὰ δὲ νέα καὶ τὰ παλαιὰ τετράποδα διαγι- 5  
 γνώσκουσιν οἱ περὶ τὰς θεραπείας ὄντες αὐτῶν,  
 εἰάν μὲν ἀπὸ τῆς γνάθου τὸ δέρμα ἐφελκόμενον  
 ταχὺ ἐπανίη, νέον τὸ τετράπουν· εἰάν δὲ πολὺν  
 χρόνον ἐρῶντιδωμένον μένη, παλαιόν.

Κ Ε Φ. κε. (ἄλλοις κς.)

Ἡ δὲ κάμηλος κύει μὲν δέκα μῆνας, τίπτει  
 δ' αἰεὶ ἓν μόνον· μονοτόκον γάρ ἐστιν. Ἐκκρί-  
 νουσι δ' ἐκ τῶν καμήλων ἐνιαύσιον τὸ ἔκγονον.  
 Ζῆ δὲ χρόνον πολὺν πλείω ἢ πεντήκοντα ἔτη· τί-  
 πτει δὲ τοῦ ἔαρος, καὶ γάλα ἔχει, μέχρις οὗ  
 ἂν ἐν γαστρὶ λάβῃ. Ἐχει δὲ καὶ τὰ κρέα καὶ  
 τὸ γάλα ἥδιστα πάντων· πίνουσι δὲ τὸ γάλα

δύο καὶ ἓνα ἢ τρία καὶ ἓνα πρὸς ὕδωρ κερά-  
σαντες.

(Vulgo C. 27.)

- 2 Ὁ δὲ ἐλέφας ὀχεύει καὶ ὀχεύεται πρῶτον εἰ-  
κοσιν ἐτῶν· ὅταν δ' ὀχευθῇ ἢ θήλεια, φέρει ἐν  
γαστρὶ, ὥς μὲν τινὲς φασιν, ἐνιαυτὸν καὶ ἕξ  
μῆνας, ὥς δ' ἕτεροι, τρία ἔτη· τοῦ δὲ μὴ ὁμο-  
λογεῖσθαι τὸν χρόνον, αἴτιον τὸ μὴ ῥαδίως θεω-  
ρεῖσθαι τὴν ὀχείαν. Τίττει δὲ ἢ θήλεια συγ-  
καθίσασα ἐπὶ τὰ ὀπισθεν, καὶ ἀλγοῦσα δῆλη  
ἐστίν· Ὁ δὲ σκύμνος, ὅταν γένηται, θηλάζει  
τῷ στόματι, οὐ τῷ μυκτῆρι, καὶ βαδίζει καὶ  
βλέπει εὐθύς γεννηθείς.

(Vulgo C. 28.)

- 3 Αἱ δὲ ὕες αἱ ἄγριαι τοῦ χειμῶνος ἀρχομέ-  
νου ὀχεύονται· τίττουσι δὲ τοῦ ἔαρος ἀπο-  
χωροῦσαι εἰς τοὺς δυσβατωτάτους τόπους καὶ  
ἀποκρήμνους μάλιστα καὶ φαραγγώδεις καὶ συ-  
σκίους. Διατρίβει δὲ ὁ ἄρρῳν ἐν ταῖς ὕσιν ὥς  
ἐπιτοπολὺν ἡμέρας τριάκοντα. Τὸ δὲ πλῆθος  
τῶν τικτομένων καὶ ὁ χρόνος τῆς κυήσεως ὁ αὐ-  
τός τε ὥς καὶ ἐπὶ τῶν ἡμέρων ὕων ἐστὶ· τὰς δὲ  
φωνὰς παραπλησίως ἔχουσι τοῖς ἡμέροις· πλὴν  
μᾶλλον ἢ θήλεια φωνεῖ, ὃ δ' ἄρρῳν σπανίως.  
Τῶν δ' ἀρρῶνων [καὶ ἀγρίων] οἱ τομίαι μείζους

γίνονται καὶ χαλεπώτεροι· ὥσπερ καὶ Ὅμηρος ἐποίησε,

Θρέψεν ἐπὶ χλοῦνῃν σὺν ἄγριον· οὐδὲ ἐώκει  
θηρί γε σιτοφάγῳ, ἀλλὰ ρίῳ ὑλήεντι.

Γίνονται δὲ τομῖαι, διὰ τὸ νέοις οὖσιν ἐμπί-  
πτειν νόσημα κνησμῶδες εἰς τοὺς ὀρχεις· εἴτα  
ξυόμενοι πρὸς τὰ δένδρα ἐκθλίβουσι τοὺς ὀρ-  
χεις.

Κ Ε Φ. κς. (ἄλλοις κθ.)

Ἡ δ' ἔλαφος τὴν μὲν ὀχείαν ποιεῖται, κα-  
θάπερ ἐλέχθη πρότερον, τὰ πλεῖστα μὲν ἐξ ὑπα-  
γωγῆς· οὐ γὰρ ὑπομένει ἡ θήλεια τὸν ἄρρῆνα  
πολλάκις, διὰ τὴν συντονίαν· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ  
ὑπομένουσαι ἐνίοτε ὀχεύονται, καθάπερ τὰ πρό-  
βατα. Καὶ ὅταν ὀργῶσι, παρεκκλίνουσιν ἀλ-  
λήλας· μεταλλάττει δὲ ὁ ἄρρῆν, καὶ οὐ πρὸς  
μιᾶ διατρίβει, ἀλλὰ διαλείπων βραχὺν χρόνον  
πλησιάζει ἄλλαις. Ἡ δ' ὀχεία γίνεταί μετ' ἄρ-  
κτοῦρον περὶ τὸν βοηδρομιῶνα καὶ μαιμακτη-  
ριῶνα· κύνει δ' ὀκτὼ μῆνας· κνίσκεται δ' ἐν ὀλί-  
γαις ἡμέραις, καὶ ὑφ' ἐνὸς πολλάί. Τίττει δὲ 2  
ὥς μὲν ἐπιτοπολὺ ἐν, ἥδη δέ τινες ὠμμένοι εἰ-  
σὶν ὀλίγαι καὶ δύο· καὶ ποιεῖται τοὺς τόκους  
παρὰ τὰς ὁδοὺς, διὰ τὸν πρὸς τὰ θηρία φόβον.  
Ἡ δ' αὐξήσις ταχεῖα τῶν νεβρῶν. Κάθαροις  
δὲ καὶ ἄλλοις μὲν χρόνους οὐ συμβαίνει ταῖς

ἐλάφοις· ὅταν δὲ τέκωσι, γίνεται φλεγματώ-  
 δης αὐταῖς κάθαρσις. Εὐθίσται δ' ἄγειν τοὺς  
 νεβροὺς ἐπὶ τοὺς σταθμούς· ἔστι δὲ τοῦτο τὸ  
 χωρίον αὐταῖς καταφυγή, πέτρα περιρῥαγεῖσα,  
 μίαν ἔχουσα εἴσοδον· οὐ καὶ ἀμύνεσθαι εἴωθεν  
 5 ἤδη τοὺς ἐπιτιθεμένους. Περὶ δὲ τῆς ζωῆς μυ-  
 θολογεῖται μὲν ὡς ὃν μακρόβιον, οὐ φαίνεται  
 δὲ τῶν μυθολογουμένων οὐθὲν σαφές· ἢ τε  
 κήσις καὶ αὐξησίς τῶν νεβρῶν συμβαίνει οὐχ  
 ὡς μακροβίου τοῦ ζώου ὄντος. Ἐν δὲ τῷ ὄρει  
 τῷ Ἐλαφῶντι καλουμένῳ, ὃ ἐστὶ τῆς Ἀσίας ἐν  
 τῇ Ἀργινούσῃ, οὐ τετελεύτηκεν Ἀλκιβιάδης, ἔλα-  
 φοι πᾶσαι τὸ οὖς ἐσχισμέναι εἶσιν, ὥστε, καὶ  
 ἐκτοπίσωσι, γινώσκεσθαι· καὶ τὰ ἔμβρυα δὲ  
 ἐν τῇ γαστρὶ ὄντα εὐθύς ἔχει τοῦτο τὸ σημεῖον.  
 4 Θηλάς δ' ἔχουσιν αἱ θήλειαι τέτταρας, ὥπερ  
 αἱ βοῦς· ἐπειδὰν δ' ἐμπλησθῶσιν αἱ θήλειαι,  
 ἐκκρίνονται οἱ ἄρῳες καθ' ἑαυτούς· καὶ διὰ  
 τὴν ὁρμὴν τὴν τῶν ἀφροδισίων ἕκαστος μονού-  
 μενος βόθρους ὀρύττει, καὶ βρωμᾶται ὥπερ  
 οἱ τράγοι· καὶ τὰ πρόσωπα διὰ τὸ ραίνεσθαι  
 μέλανα γίνεται αὐτῶν, ὥπερ τὰ τῶν τράγων.  
 Οὕτῳ δὲ διάγουσιν, ἕως ἂν ὕδωρ γένηται· μετὰ  
 δὲ ταῦτα τρέπονται πρὸς τὴν νομὴν. Ταῦτα δὲ  
 ποιεῖ τὸ ζῶον, διὰ τὸ φύσει λάγνον εἶναι, καὶ  
 διὰ τὴν παχύτητα· ὑπερβάλλουσα γὰρ γίννε-

ται τοῦ θέρους [αὐτῶν·] διὸ καὶ οὐ δύνανται  
 θεῖν, ἀλλ' ἀλίσκονται ὑπὸ τῶν πεζῇ διωκόντων  
 ἐν τῷ δευτέρῳ δρόμῳ καὶ τρίτῳ. Καὶ φεύγουσι 5  
 διὰ τὸ καῦμα καὶ τὸ ἄσθμα εἰς τὸ ὕδωρ· καθ'  
 ὃν δὲ χρόνον ὀχεύουσι, τὰ κρέα γίγνεται φαῦ-  
 λα καὶ δυσώδη, καθάπερ καὶ τῶν τράγων. Ἐν  
 μὲν οὖν τῷ χειμῶνι γίνονται λεπτοὶ καὶ ἄσθε-  
 νεῖς· πρὸς δὲ τὸ ἔαρ μάλιστα ἀκμάζουσιν πρὸς  
 τὸ δραμεῖν. Ἐν δὲ τῷ φεύγειν ἀνάπαισιν  
 ποιοῦνται τῶν δρόμων, καὶ ὑφιστάμενοι μέ-  
 νουσιν, ἕως ἂν πλησίον ἔλθῃ ὁ διώκων· τότε δὲ  
 πάλιν φεύγουσι. Τοῦτο δὲ δοκοῦσι ποιεῖν, διὰ  
 τὸ πονεῖν τὰ ἐντός· τὸ γὰρ ἔντερον ἔχει λεπτὸν  
 καὶ ἀσθενὲς οὕτως, ὥστε ἂν ἡρέμα τις πατάξῃ,  
 διακόπτεται τοῦ δέρματος ὑγιοῦς ὄντος.

#### Κ Ε Φ. κζ. (ἄλλοις λ.)

Αἱ δ' ἄρκτοι τὴν ὀχείαν ποιοῦνται, ὥστερ  
 εἴρηται πρότερον, οὐκ ἀναβαδόν, ἀλλὰ κατα-  
 κεκλιμέναι ἐπὶ τῆς γῆς. Κύει δ' ἄρκτος τριά-  
 κονθ' ἡμέρας· τίκτει δὲ καὶ ἐν καὶ δύο, τὰ δὲ  
 πλεῖστα πέντε. Ἐλάχιστον δὲ τίκτει τὸ ἔμβρυον  
 τῷ μεγέθει, ὡς κατὰ τὸ σῶμα τὸ αὐτῆς· ἔλατ-  
 τον μὲν γὰρ γαλῆς τίκτει, μεῖζον δὲ μυδός, καὶ  
 ψιλὸν καὶ τυφλὸν καὶ σχεδὸν ἀδιάρθρωτα τὰ  
 σκέλη καὶ τὰ πλεῖστα τῶν μορίων. Τὴν δ' ὀχείαν

ποιεῖται τοῦ μηνὸς τοῦ ἐλαφηβολιῶνος· τίκτει δὲ περὶ τὴν ὥραν τὴν τοῦ φωλεύειν. Γίνονται μὲν οὖν περὶ τὸν χρόνον τοῦτον καὶ ἡ θήλεια καὶ ὁ ἄρρὴν πιότατοι· ὅταν δ' ἐκθρέψῃ, τρίτῳ μηνὶ ἐκφαίνουσιν ἤδη τοῦ ἔαρος. Καὶ ἡ ὕστριξ δὲ φωλεῖ τε καὶ κύει ἴσας ἡμέρας· καὶ τὰ ἄλλα ὡσαύτως τῇ ἄρκτῳ· κύουσιν δ' ἄρκτον ἔργον ἐστὶ λαβεῖν.

Κ Ε Φ. κη. (ἄλλοις λα.)

Λέων δὲ ὅτι μὲν ὀχεύει ὀπισθεν καὶ ἔστιν ὀπισθοουρητικόν, εἴρηται πρότερον· ὀχεύει δὲ καὶ τίκτει οὐ πᾶσαν ὥραν, καθ' ἕκαστον μέντοι τὸν ἐνιαυτόν. Τίκτει μὲν οὖν τοῦ ἔαρος· τίκτει δὲ ὡς ἐπιτοπολὺ δύο, τὰ μέντοι πλεῖστα ἕξ· τίκτει δ' ἐνίοτε καὶ ἓν. Ὁ δὲ λεχθεὶς μῦθος περὶ τοῦ ἐκβάλλειν τὰς ὑστέρας τίκτοντα, ληρώδης ἐστί. Συνετέθη δὲ ἐκ τοῦ σπανίου εἶναι τοὺς λέοντας, ἀποροῦντος τὴν αἰτίαν τοῦ τὸν μῦθον συνθέντος. Σπάνιον γὰρ τὸ γένος τὸ τῶν λέοντων ἐστὶ, καὶ οὐκ ἐν πολλῷ γίγνεται τόπῳ, ἀλλὰ τῆς Εὐρώπης ἀπάσης ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ Ἀχελώου καὶ τοῦ Νέσσου ποταμοῦ. Τίκτει δὲ [καὶ] ὁ λέων πάννυ μικρὰ οὕτως, ὥστε δίμηνα ὄντα μόλις βαδίζειν. Οἱ δ' ἐν Συρίᾳ λέοντες τίκτουσι πεντάκις· τὰ πρῶτον πέντε, εἴτα αἰὲν ἐνὶ ἐλάττονα, μετὰ δὲ ταῦτα οὐκέτι οὐδὲν

τίκτουςιν, ἀλλ' ἄγονοι διατελοῦσιν. Οὐκ ἔχει δὲ ἡ λέαινα χαίτην, ἀλλ' ὁ ἄρῳην λέων. Βάλλει δὲ ὁ λέων τῶν ὀδόντων τοὺς κυνόδοντας καλουμένους τέτταρας μόνους, δύο μὲν ἄνωθεν, δύο δὲ κάτωθεν· βάλλει δὲ ἐξάμηνος ὢν τὴν ἡλικίαν.

(Vulgo C. 32.)

Ἡ δὲ ὕαινα τῷ μὲν χρώματι λυκώδης ἐστὶ, 2  
δασυτέρα δὲ, καὶ λοφιδὴν ἔχει δι' ὅλης τῆς ῥά-  
χεως. Περὶ δὲ τῶν αἰδοίων ὃ λέγεται, ὡς ἔχει  
ἄρῳενος καὶ θηλείας, ψεῦδός ἐστιν. Ἀλλ' ἔχει  
τὸ μὲν τοῦ ἄρῳενος ὅμοιον τῷ τῶν λύκων καὶ  
τῶν κυνῶν, τὸ δὲ δοκοῦν θηλείας εἶναι ὑποκά-  
τω μὲν ἐστὶ τῆς κέρκου, παραπλήσιον δ' ἐστὶ  
τῷ σχήματι τῷ τοῦ θήλεος, οὐκ ἔχει μέντοι  
οὐδένα πόρον· ὑποκάτω δ' ἐστὶν αὐτοῦ ὁ τῆς  
περιττώσεως πόρος. Ἡ δὲ θήλεια ὕαινα ἔχει  
μὲν καὶ τὸ ὅμοιον τῷ τῆς θηλείας λεγομένῳ αἰ-  
δοίῳ, ἔχει δ' ὥσπερ ὁ ἄρῳην αὐτὸ ὑποκάτω τῆς  
κέρκου, πόρον δὲ οὐδένα ἔχει· μετὰ δὲ τοῦτο ὁ  
τῆς περιττώσεως ἐστὶ πόρος, ὑποκάτω δὲ τούτου  
τὸ ἀληθινὸν αἰδοῖον. Ἐχει δὲ ἡ ὕαινα ἡ θή-  
λεια καὶ ὑστέραν, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα ζῶα τὰ  
θήλεα, ὅσα ἐστὶ τοιαῦτα· σπάνιον δὲ ἐστὶ λα-  
βεῖν ὕαιναν θήλειαν· ἐν ἑνδεκα γοῦν κυνηγός  
τις μίαν ἔφη λαβεῖν.

(Vulgo C. 53.)

- 5 Οἱ δὲ δασύποδες ὀχεύονται μὲν συνιόντες ὀπισθεν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· ἔστι γὰρ ὀπισθοουρητικόν. Ὀχεύονται δὲ καὶ τίκτουσι πᾶσαν ὥραν· καὶ ἐπικυῖσκονται, ὅταν κύωσι, καὶ τίκτουσι κατὰ μῆνας· τίκτουσι δὲ οὐκ ἀθρόα, ἀλλὰ διαλείπουσιν ἡμέρας ὀπόδας ἂν τύχωσιν. Ἰσχεῖ δὲ ἡ θήλεια γάλα πρότερον ἢ τεκεῖν· καὶ τεκοῦσα εὐθύς ὀχεύεται, καὶ συλλαμβάνει ἔτι θηλαζομένη. Τὸ δὲ γάλα παχύτητι ὁμοίον ἔστι τῷ υἱῷ· τίκει δὲ τυφλὰ, ὥσπερ τὰ πολλὰ τῶν πολυσχιδῶν.

Κ Ε Φ. κθ. (ἄλλοις λδ.)

(Vulgo C. 34.)

Ἡ δὲ ἀλώπηξ ὀχεύεται μὲν ἀναβαινομένη, τίκει δὲ [τυφλὰ] ὥσπερ ἡ ἄρκτος, καὶ ἔτι μᾶλλον ἀδιάρθρωτον. Ὅταν δὲ μέλλῃ τίκτειν, ἐκτοπίζει οὕτως, ὥστε σπάνιον εἶναι τὸ ληφθῆναι κύουσαν· ὅταν δὲ ἐκτέκῃ, τῇ γλώττῃ λείχουσα ἐκθερμαίνει καὶ συμπέττει· τίκει δὲ τέτταρα τὰ πλείοτα.

Vulgo C. 35.

- 2 Λύκος δὲ κύει μὲν καὶ τίκει καθάπερ κύων, τῷ χρόνῳ καὶ πλήθει τῶν γιγνομένων· καὶ τυφλὰ τίκει ὥσπερ κύων. Ὀχεύει δὲ καὶ ὀχεύεται κατὰ μίαν ὥραν, καὶ τίκει ἀρχομένου τοῦ θέ-



ρους. Λέγεται δέ τις περὶ τοῦ τόκου λόγος πρὸς μῦθον συνάπτων· φαδὶ γὰρ ἅπαντας τοὺς λύκους ἐν δώδεχ' ἡμέραις ἐνιαυτοῦ τίκτειν· τοῦτου δὲ τὴν αἰτίαν ἐν μύθῳ λέγουσιν, ὅτι ἐν τοσαύταις ἡμέραις τὴν Αἰτῶ παρεκόμισαν ἐξ Ὑπερβορέων εἰς Αἴηλον λύκαιναν φαινομένην, διὰ τὸν τῆς Ἥρας φόβον. Εἰ δ' ἐστὶν ὁ χρόνος οὗτος τῆς κυήσεως ἢ μὴ ἐστίν, οὐδὲν πω συνῶπται μέχρι γε τοῦ νῦν, ἀλλ' ἢ ὅτι λέγεται μόνον· οὐκ ἀληθὲς δὲ φαίνεται ὄν, οὐδὲ τὸ λεγόμενον δὴ, ὅτι ἅπαξ ἐν τῷ βίῳ τίκτουσιν οἱ λύκοι. Οἱ δὲ αἰλουροὶ καὶ ἰχνεύμονες τίκτουσιν 5 ὅσαπερ καὶ οἱ κύνες, καὶ τρέφονται τοῖς αὐτοῖς· ζῶσι δὲ περὶ ἔτη ἕξ. Καὶ ὁ πανθῆρ δὲ τίκτει τυφλά, ὥσπερ λύκος· τίκτει δὲ τὰ πλεῖστα τέτταρα τὸν ἀριθμὸν. Καὶ οἱ θῶες δὲ ὁμοίως κυῖσκονται τοῖς κυσὶ, καὶ τίκτουσι τυφλά· τίκτουσι δὲ καὶ δύο καὶ τρία καὶ τέτταρα τὸν ἀριθμὸν. Ἔστι δὲ τὴν ἰδέαν ἐπὶ οὐρανὸν μὲν μακρὸς, τὸ δὲ ὕψος βραχύτερος· ὁμοίως δὲ ταχυτῆτι διαφέρει, καίπερ τῶν σκελῶν ὄντων βραχέων, ἀλλὰ διὰ τὸ ὑγρὸς εἶναι καὶ πηδᾶ πόρρω.

Vulgo C. 36.

Εἰσὶ δὲ ἐν Συρία οἱ καλούμενοι ἡμίονοι, ἔτε- 4 ρον γένος τῶν ἐκ συνδυασμοῦ γιγνομένων ἵππου καὶ ὄνου, ὅμοιοι δὲ τὴν ὄψιν, ὥσπερ καὶ

οἱ ἄγριοι ὄνοι ἀπὸ τινος ὁμοιότητος πρὸς τοὺς  
 ἡμέρους λεχθέντες. Εἰδὲ δὲ ὥσπερ οἱ ὄνοι ἄγριοι  
 καὶ ἡμίονοι τὴν ταχυτῆτα διαφέροντες. Αὐται  
 αἱ ἡμίονοι γεννῶσιν ἐξ ἀλλήλων· σημεῖον δέ·  
 ἤλθον γὰρ τινες εἰς Φρυγίαν ἐπὶ Φαρνάκου τοῦ  
 Φαρναβάζου πατρὸς, καὶ διαμένουσιν ἔτι. Εἰδὲ  
 δὲ νῦν μὲν τρεῖς, τὸ παλαιὸν δ' ἐννέα ἦσαν, ὥς  
 φασιν.

Κ Ε Φ. λ. (ἄλλοις λζ.)

Ἡ δὲ τῶν μυῶν γένεσις θαυμασιωτάτη παρὰ  
 τὰ ἄλλα ζῶά ἐστι τῷ πλήθει καὶ τῷ τάχει. Ἦδη  
 γὰρ ποτε ἐναποληφθείσης τῆς θηλείας κυούσης  
 ἐν ἀγγεῖῳ κέγχρου, μετ' ὀλίγον χρόνον ἀνοι-  
 χθέντος τοῦ ἀγγείου ἐφάνησαν ἑκατὸν καὶ εἴκο-  
 σι μῦες τὸν ἀριθμὸν. Ἀπορεῖται δὲ καὶ ἡ τῶν  
 ἐπιπολαζόντων μυῶν γένεσις ἐν ταῖς χώραις καὶ  
 ἡ φθορά· πολλαχοῦ γὰρ εἶωθε γίνεσθαι πλη-  
 θὸς ἀμύθητον τῶν ἀρουραίων, ὥστε ὀλίγον λεί-  
 πεσθαι τοῦ σίτου παντός. Γίγνεται δὲ οὕτω  
 ταχεῖα ἡ φθορά, ὥστ' ἔνιοι τῶν μὴ μεγάλας  
 γεωργίας ἐργαζομένων, τῇ προτέρᾳ ἰδόντες ὅτι  
 θερίζειν ὥρα, τῇ ὑστεραίᾳ ἔωθεν ἄγοντες τοὺς  
 θερισταὺς καταβεβρωμένον ἅπαντα καταλαμ-  
 2 βάνουσι. Ὁ δ' ἀφανισμὸς οὐ κατὰ λόγον ἀπο-  
 βαίνει· ἐν ὀλίγαις γὰρ ἡμέραις ἀφανεῖς πάμ-  
 παν γίνονται· καί τοι ἐν τοῖς ἔμπροσθεν χρό-

νοις οὐ κρατοῦσιν οἱ ἄνθρωποι ἀποθυμιῶντες καὶ ἀνορύττοντες, ἔτι δὲ θηρεύοντες καὶ τὰς ὕς ἐμβάλλοντες· αὐταὶ γὰρ ἀνορύττουσι τὰς μυωπίας. Θηρεύουσι δὲ καὶ αἱ ἀλώπεκες αὐτοὺς καὶ αἱ γαλαῖ αἱ ἀγρίαι μάλιστα ἀναιροῦσιν, [ὅταν ἐπιγένωνται] ἀλλ' οὐ κρατοῦσι τῆς πολυγονίας καὶ τῆς ταχυγονίας, οὐδ' ἄλλο οὐδὲν πλὴν οἱ ὄμβροι, ὅταν ἐπιγένωνται· τότε δὲ ἀφανίζονται ταχέως. Τῆς δὲ Περσικῆς ἐν τινὶ 5 τόπῳ ἀνασχομένης τῆς θηλείας τῶν ἐμβρύων τὰ θήλεια ἤδη κύοντα φαίνεται. Φασὶ δὲ τινες καὶ ἰσχυρίζονται, ὅτι ἂν ἄλλα λείχωσιν, ἄνευ ὀχείας γίνεσθαι ἐγκύους. Οἱ δ' ἐν Αἰγύπτῳ μῦες σκληρὰν ἔχουσι τὴν τρίχα σχεδὸν ὥσπερ οἱ χερσαῖοι ἐχῖνοι. Εἰσὶ δὲ καὶ ἕτεροι, οἱ βαδίζουσιν ἐπὶ τοῖς δυσὶ ποσὶ· τὰ γὰρ πρόσθια μικρὰ ἔχουσι, τὰ δ' ὀπίσθια μεγάλα· γίνονται δὲ πλήθει πολλοί. Ἔστι δὲ καὶ ἄλλα γένη μυῶν πολλά,

---

---

# ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

## ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Η.

---

Κ Ε Φ. α.

Περὶ δὲ ἀνθρώπου γενέσεως τῆς τε πρώτης ἐν τῷ θήλει καὶ τῆς ὑστερον μέχρι γήρως, ὅσα συμβαίνει διὰ τὴν φύσιν τὴν οἰκείαν, τὸνδ' ἔχει τὸν τρόπον. Ἡ μὲν διαφορὰ τοῦ ἄρρενος πρὸς τὸ θῆλυ καὶ τὰ μόρια πρότερον εἴρηται· φέρειν δὲ σπέρμα πρῶτον ἄρχεται τὸ ἄρρεν ὡς ἐπιτοπολὺ ἐν τοῖς ἔτεσι τοῖς δις ἑπτὰ τετελεσμένοις· ἅμα δὲ καὶ τρίχους τῆς ἥβης ἄρχεται, καθάπερ καὶ τὰ φυτὰ τὰ μέλλοντα φέρειν τὸ σπέρμα ἀνθεῖν πρῶτον Ἀλκμαίων φησὶν ὁ Κροτωνιάτης. Περὶ δὲ τὸν αὐτὸν χρόνον τοῦτον ἢ τε φωνὴ μεταβάλλειν ἄρχεται ἐπὶ τὸ τραχύτερον καὶ ἀνωμαλέστερον, οὗτ' ἔτι ὀξεῖα οὐδα οὔτε πῶ βαρεῖα, οὔτε πᾶσα ὁμαλῇ, ἀλλ' ὁμοία φαινομένη ταῖς παρανενευρισμέναις καὶ τρα-  
2 χείαις χορδαῖς, ὃ καλοῦσι τραγίζειν. Γίγνεται

δὲ τοῦτο μᾶλλον τοῖς πειρωμένοις ἀφροδισιά-  
 ζειν· τοῖς γὰρ περὶ ταῦτα προθυμουμένοις καὶ  
 μεταβάλλουσιν αἱ φωναὶ εἰς τὴν τῶν ἀνδρῶν  
 φωνήν· τοῖς δ' ἀπεχομένοις τὸνναντίον· ἐὰν δὲ  
 καὶ συναποβιάζωνται ταῖς ἐπιμελείαις, (ὅπερ  
 ποιοῦσιν ἔνιοι τῶν περὶ τὰς χορείας σπουδαζόν-  
 των) καὶ μέχρι πόρῳ διαμένει, καὶ τὸ πᾶμπαν  
 μικρὰν λαμβάνει μεταβολήν. Καὶ μαστῶν  
 ἔπαρσις γίνεται καὶ αἰδοίων οὐ μεγέθει μόνον  
 ἀλλὰ καὶ εἶδει. Συμβαίνει δὲ περὶ τοῦτον τὸν  
 χρόνον τοῖς τε πειρωμένοις τρίβεσθαι, περὶ τὴν  
 τοῦ σπέρματος πρόεσιν οὐ μόνον ἡδονὴν γίγνε-  
 σθαι, τοῦ σπέρματος ἐξιόντος, ἀλλὰ καὶ λύ-  
 πην. Περὶ δὲ τὸν αὐτὸν χρόνον καὶ τοῖς θήλε- 5  
 σιν ἢ τε ἔπαρσις γίνεται τῶν μαστῶν, καὶ τὰ  
 καταμήνια καλούμενα καταρρήγνυται· τοῦτο  
 δὲ ἐστὶν αἷμα οἷον νεόσφακτον. Τὰ δὲ λευκὰ  
 καὶ παιδίους οὐδεὶς γίγνεται πᾶμπαν νέοις, μᾶλ-  
 λον δ' ἂν ὑγρὰ χρῶνται τροφῇ· καὶ κωλύει τὴν  
 αὐξήν, καὶ τὰ σώματα ἰσχναίνει τῶν παιδίων.  
 Τὰ δὲ καταμήνια γίγνεται ταῖς πλείσταις ἤδη  
 τῶν μαστῶν ἐπὶ δύο δακτύλους ἡρμένων· καὶ  
 ἢ φωνὴ δὲ καὶ ταῖς παισὶ μεταβάλλει περὶ τὸν  
 χρόνον τοῦτον ἐπὶ τὸ βαρύτερον· ὅλως μὲν γὰρ  
 γυνὴ ἀνδρὸς ὀξυφωνότερον, αἱ δὲ νέαι τῶν πρεσ-  
 βυτέρων, ὥπερ καὶ οἱ παῖδες τῶν ἀνδρῶν·

ἀλλ' ἔστιν ἡ φωνὴ ὀξύτερα τῶν θηλειῶν παί-  
 δων ἢ τῶν ἀρρένων, καὶ ὁ παρθένιος αὐλὸς  
 4 τοῦ παιδικοῦ ὀξύτερος. Μάλιστα δὲ καὶ φυλα-  
 κῆς δεόνται περὶ τὸν χρόνον τοῦτον· μάλιστα  
 γὰρ ὀργῶσι πρὸς τὴν τῶν ἀφροδισίων χρῆσιν ἀρ-  
 χομένων αὐτῶν· ὥστε ἂν ἤδη εὐλαβηθῶσι μη-  
 θὲν ἐπὶ πλεῖον κινεῖν, ἢ ὅσον αὐτὰ τὰ σώματα  
 μεταβάλλει μηθὲν χρωμένων ἀφροδισίοις, ἀκο-  
 λουθεῖν εἴωθεν εἰς τὰς ὕστερον ἡλικίας· αἶτε  
 γὰρ νέαι πάμπαν ἀφροδισιαζόμεναι ἀκολαστό-  
 τεραι γίνονται, καὶ οἱ ἄρρένες, ἐάν τ' ἐπὶ θά-  
 τερα ἐάν τ' ἐπ' ἀμφοτέρα ἀφυλακτῆσωσιν· οἷ-  
 τε γὰρ πόροι ἀναστομοῦνται καὶ ποιοῦσιν εὐ-  
 ροῦν τὸ σῶμα ταύτῃ, καὶ ἅμα ἡ τότε μνήμη  
 τῆς συμβαινούσης ἡδονῆς ἐπιθυμίαν ποιεῖ τῆς  
 5 τότε γιγνομένης ὁμιλίας. Γίνονται δὲ τινες  
 ἄνηβοι ἐκ γενετῆς καὶ ἄγονοι διὰ τὸ πηρωθῆ-  
 ναι περὶ τὸν τόπον τὸν γόνιμον· ὁμοίως δὲ καὶ  
 γυναῖκες γίνονται ἄνηβοι ἐκ γενετῆς. Μετα-  
 βάλλουσι δὲ καὶ τὰς ἕξεις τὰ ἄρρενα καὶ τὰ  
 θήλεα περὶ τε τὸ ὑγιεινότερα εἶναι καὶ περὶ τὸ  
 νοσερώτερα, καὶ περὶ τὴν τοῦ σώματος ἰσχνότη-  
 τα καὶ παχύτητα καὶ εὐτροφίαν. Μετὰ γὰρ τὴν  
 ἡβην οἱ μὲν ἐξ ἰσχνῶν παχύνονται καὶ ὑγιει-  
 νότεροί γίνονται, οἱ δὲ τοῦναντίον. Ὅμοίως δὲ  
 τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν παρθένων. Ὅσοι

μὲν γὰρ παῖδες ἢ ὄσαι παρθένου περιττωματι-  
 καὶ τὰ σώματα εἶχον, συναποκρινομένων τῶν  
 τοιούτων τοῖς μὲν ἐν τῷ σπέρματι, ταῖς δ' ἐν τοῖς  
 καταμηνίοις, ὑγιεινότερα τὰ σώματα γίγνεται  
 καὶ εὐτραφέστερα, ἐξιόντων τῶν ἐμποδιζόντων  
 τὴν ὑγίειαν καὶ τὴν τροφήν. Ὅσοι δὲ τούναν- 6  
 τίον, ἰσχνότερα καὶ νοσερώτερα τὰ σώματα γί-  
 γνεται· ἀπὸ γὰρ τῆς φύσεως καὶ τῶν καλῶς  
 ἐχόντων ἢ ἀπόκρισις γίγνεται τοῖς μὲν ἐν τῷ  
 σπέρματι, ταῖς δ' ἐν τοῖς καταμηνίοις. Ἐπὶ δὲ  
 ταῖς παρθένοις καὶ τὰ περὶ τοὺς μαστοὺς γί-  
 γνονται διαφερόντως ἐτέραις πρὸς ἐτέρας· αἱ  
 μὲν γὰρ πάμπαν μεγάλους ἴσχουσιν, αἱ δὲ μι-  
 κροῦς. Ὡς ἐπιπολὺ δὲ συμβαίνει τοῦτο, ὄσαι  
 ἂν παῖδες οὐσαι περιττωματικαὶ ᾧσι· μελλόν-  
 των γὰρ καὶ οὐπω γιγνομένων τῶν γυναικείων,  
 ὅσα ἂν πλείων ἢ ὑγρότης ἢ, τοσοῦτ' ἄλλων  
 ἀναγκάζει αἵρεσθαι ἄνω, ἕως ἂν καταρῥαγῇ·  
 ὥστε τότε λαβόντες ὄγκον οἱ μαστοὶ διαμένουσι  
 καὶ εἰς τὸ ὑστερον. Καὶ τῶν ἀρρένων δὲ ἐπι-  
 δηλότεροι γίγνονται καὶ γυναικικώτεροι οἱ μα-  
 στοὶ καὶ νεωτέροις καὶ πρεσβυτέροις οὖσι, τοῖς  
 ὑγροῖς καὶ λείοις καὶ μὴ φλεβώδεσι· καὶ τού-  
 των ἄλλων τοῖς μέλασιν ἢ λευκοῖς. Μέχρι μὲν 7  
 οὖν τῶν τριῶν ἐπτὰ ἐτῶν τὸ μὲν πρῶτον ἄγονα  
 τὰ σπέρματά ἐστιν· ἔπειτα γόνιμα μὲν, μικρὰ

δὲ καὶ ἀτελῇ γεννῶσι καὶ οἱ νέοι καὶ αἱ νέαι, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων τῶν πλείστων. Συλλαμβάνουσι μὲν οὖν αἱ νέαι θᾶττον· ἐὰν δὲ συλλάβωσιν, ἐν τοῖς τόκοις πονοῦσι μᾶλλον· καὶ τὰ σώματα δὲ αὐτῶν ἀτελέστερα γίνεται ὥς ἐπιτοπολύν· καὶ γηράσκει θᾶττον τῶν τ' ἀφροδισιατικῶν ἀρρένων καὶ τῶν γυναικῶν τῶν τοῖς τόκοις χρωμένων πλείοσι. Δοκεῖ γάρ οὐδ' ἢ αὐξησις ἔτι γίνεσθαι μετὰ τοὺς τρεῖς τόκους. Καθίστανται δὲ καὶ σωφρονίζονται μᾶλλον, ὅσαι τῶν γυναικῶν ἀκόλαστοι πρὸς τὴν ὁμιλίαν τὴν τῶν ἀφροδισίων εἶσιν, ὅταν τοῖς τόκοις χρή-  
 8 σονται πολλοῖς. Μετὰ δὲ τὰ τρεῖς ἑπτὰ ἔτη αἱ μὲν γυναῖκες πρὸς τὰς τεκνοποιίας ἤδη εὐκαίρως ἔχουσιν, οἱ δ' ἄνδρες ἔτι ἔχουσιν ἐπίδοσιν. Ἔστι δὲ τὰ μὲν λεπτὰ τῶν σπερμάτων ἄγονα, τὰ δὲ χαλαζώδη γόνιμα καὶ ἀρρένογόνα μᾶλλον· τὰ δὲ λεπτὰ καὶ μὴ θρομβώδη θηλυγόνα. Καὶ τοῦ γενείου δὲ τρίχωσις συμβαίνει τοῖς ἀρρέσιν περὶ τὴν ἡλικίαν ταύτην.

### Κ Ε Φ. β.

Ἡ δὲ τῶν γυναικείων ὁρμὴ γίνεται περὶ φθίνοντας τοὺς μῆνας· διό φασί τινες τῶν σοφισομένων καὶ τὴν σελήνην εἶναι θῆλυ, ὅτι ἅμα συμβαίνει ταῖς μὲν ἢ κάθαρσις, τῇ δ' ἢ φθίσις· καὶ μετὰ τὴν κάθαρσιν καὶ τὴν φθίσιν



ἢ πλήρωσις ἀμφοῖν. Καὶ ταῖς μὲν συνεχῶς καθ' ἑκαστον ὀλίγαις τὰ καταμήνια φοιτᾷ, παρὰ μῆνα δὲ τρίτον ταῖς πλείοταις. Ὅσαις μὲν οὖν ὀλίγον χρόνον γίγνεται δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας, ἀπαλλάττουσι ῥᾶον, ὅσαις δὲ πολλὰς, χαλεπώτερον· πονοῦσι γὰρ τὰς ἡμέρας ταύτας· ταῖς μὲν γὰρ ἀθρόα ἢ κάθαρσις γίγνεται, ταῖς δὲ κατ' ὀλίγον· τὸ δὲ σῶμα βαρύνεται πάσαις, ἕως ἂν ἐξέλθῃ. Πολλαῖς δὲ καὶ ὅταν ὀρμᾷ τὰ καταμήνια καὶ μέλλῃ ῥήγνυσθαι, πνιγμοὶ γίνονται καὶ ψόφοι ἐν ταῖς ὑστέραις, ἕως ἂν ῥαγῇ. Φύσει μὲν οὖν ἡ σύλληψις γίγνεται μετὰ τὴν 2 τούτων ἀπαλλαγὴν ταῖς γυναιξί· καὶ ὅσαις μὴ γίγνεται ταῦτα, ὡς ἐπιτοπολὺ ἄτεκνοι διατελοῦσιν. Οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ μὴ γιγνομένων τούτων ἔνιαι συλλαμβάνουσιν, ὅσαις συναθροίζεται ἰκμὰς τοσαύτη, ὅση ταῖς γειναμέναις ὑπολείπεται μετὰ τὴν κάθαρσιν, ἀλλὰ μὴ ὥστε καὶ θύραζε ἐξιέναι. Καὶ γιγνομένων ἔτι ἔνιαι συλλαμβάνουσιν, ὕστερον δ' οὐ συλλαμβάνουσιν, ὅσαις εὐθύς μετὰ τὴν κάθαρσιν αἱ ὑστέραι συμμύουσι. Γίγνεται δ' ἐνίαις καὶ κνούσαις διὰ τέλους τὰ γυναικεῖα· συμβαίνει μὲντοι ταύταις φαῦλα τίπτειν, καὶ ἢ μὴ σώζεσθαι εἰς αὖξην, ἢ ἀσθενῇ τὰ ἔκγονα γίγνεσθαι. Πολλαῖς δὲ καὶ 3 διὰ τὸ δεῖσθαι τῆς συνουσίας ἢ διὰ τὴν νεότητα

καὶ τὴν ἡλικίαν, ἢ διὰ τὸ χρόνον ἀπέχεσθαι  
πολὺν, καταβαίνουσιν αἱ ὑστέραι κάτω, καὶ  
τὰ γυναικεῖα γίγνεται πολλάκις τοῦ μηνὸς, ἕως  
ἂν συλλάβωσι· τότε δ' ἀπέρχονται πάλιν εἰς  
τὸν ἄνω τόπον τὸν οἰκεῖον. Ἐνίοτε δὲ, καὶ  
ποτε εὖ συμβῇ ἔχουσα, τύχη δ' ὑγρὰ οὐδα, ἀπο-  
4 φρυσᾷ τοῦ σπέρματος τὸ ὑγρότερον. Πάντων δὲ  
τῶν ζώων, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ταῖς γυ-  
ναιξὶ μᾶλλον τῶν ἄλλων θηλειῶν ἢ κάθαρσις  
γίγνεται πλείστη· τοῖς μὲν γὰρ μὴ ζωοτοκοῦσιν  
οὐδὲν τοιοῦτον ἐπισημαίνει, διὰ τὸ τὴν περίτ-  
τωσιν ταύτην τρέπεσθαι εἰς τὸ σῶμα· μείζω τε  
γὰρ ἔνια τῶν ἀρρένων εἰσὶ· καὶ ἔτι τοῖς μὲν εἰς  
φολίδας, τοῖς δ' εἰς λεπίδας, τοῖς δ' εἰς τὸ τῶν  
πετρῶν ἀναλίσκεται πλήθος· τοῖς δὲ πεζοῖς καὶ  
ζωοτόκοις εἰς τε τὰς τρίχας καὶ τὸ σῶμα, (λεῖον  
γὰρ ἄνθρωπός ἐστι μόνον) καὶ εἰς τὰ οὖρα· πα-  
χεῖαν γὰρ τὰ πλείστα καὶ πολλὴν τὰ τοιαῦτα  
ποιεῖται τὴν ἔκκρισιν. Ταῖς δὲ γυναιξὶν ἀντὶ  
τούτων τρέπεται ὅλον τὸ περίττωμα εἰς τὴν κά-  
5 θαρσιν. Ὅμοίως δ' ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ ἀρρένων·  
πλείστον γὰρ ὥς κατὰ τὸ μέγεθος ἀφήσει σπέρ-  
μα τῶν ἄλλων ζώων ἄνθρωπος· [διὸ καὶ λειό-  
τατον τῶν ζώων ἐστὶν ἄνθρωπος·] καὶ αὐτῶν  
δὲ οἱ ὑγρότεροι τὰς φύσεις καὶ μὴ πολὺδαρκοί  
λίαν, καὶ οἱ λευκότεροι δὲ τῶν μελάνων. Καὶ

ἐπὶ γυναικῶν δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον· ταῖς γὰρ εὐσάρκοις πορεύεται εἰς τὴν τροφήν τοῦ σώματος τὸ πολὺ τῆς ἐκκρίσεως· καὶ ἐν ταῖς ὀμιλίαις δὲ τῶν ἀφροδισίων αἱ λευκότεραι τὴν φύσιν ἐξικμάζουσι μᾶλλον τῶν μελαινῶν· ποιεῖ δὲ τῆς τροφῆς τὰ ὑγρὰ καὶ δριμύα τοιαύτην τὴν ὀμιλίαν μᾶλλον.

## Κ Ε Φ. γ.

Γίνεται δὲ σημεῖον τοῦ συνειληφέναι ταῖς γυναιξίν, ὅταν εὐθύς γένηται μετὰ τὴν ὀμιλίαν ὁ τόπος ξηρός. Ἄν μὲν οὖν λεῖα τὰ χεῖλη ἢ τοῦ στόματος, οὐ θέλει συλλαμβάνειν· ἀπολισθαίνει γάρ· οὐδ', ἂν παχέα. Ἄν δ' ἀπτομένῳ τῷ δακτύλῳ τραχύτερα ἢ καὶ ἀντέχεται, καὶ ἂν λεπτὰ τὰ χεῖλη, τότε εὐκαίρως ἔχει πρὸς τὴν σύλληψιν. Πρὸς μὲν οὖν τὸ συλλαμβάνειν τοιαύτας δεῖ κατασκευάζειν τὰς ὑστέρας, πρὸς δὲ τὸ μὴ συλλαμβάνειν τὸναντίον· ἂν γὰρ ἢ λεῖα τὰ χεῖλη, οὐ συλλαμβάνει· διὸ ἔναι, ἵνα τῆς μήτρας πρόσω πίπτῃ τὸ σπέρμα, ἀλείφουσιν ἐλαίῳ κεδρίνῳ ἢ ψιμμυθίῳ ἢ λιβανωτῷ διέντες ἐλαίῳ. Ἐὰν δὲ ἐπὶ εἰς ἡμέρας, φανερόν, 2 ὅτι εἴληπται· αἱ γὰρ καλούμεναι ἐκρούσεις ἐν ταύταις γίνονται ταῖς ἡμέραις. Αἱ δὲ καθάρσεις φοιτῶσι ταῖς πλεῖσταις ἐπὶ τινὰ χρόνον συνειληφυσίαις, ἐπὶ μὲν τῶν θηλειῶν τριάκονθ'

- ἡμέρας μάλιστα, περὶ τετταράκοντα δὲ ἐπὶ τῶν ἀρρένων. Καὶ μετὰ τοὺς τόκους δὲ αἱ καθάρσεις βούλονται τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν ἀποδιδόναι τοῦτον· οὐ μὴν ἔξακριβοῦσθαι γε πάσαις ὁμοίως.
- 3 Μετὰ δὲ τὴν σύλληψιν καὶ τὰς ἡμέρας τὰς εἰρημένας οὐκέτι κατὰ φύσιν, ἀλλ' εἰς τοὺς μαστοὺς τρέπεται, καὶ γίνεταί γάλα. Ἐπισημαίνει δὲ τὸ πρῶτον μικρὸν τε καὶ ἀραχνιῶδες τὸ γάλα ἐν τοῖς μαστοῖς. Ὅταν δὲ συλλάβωσιν, αἰσθηθεὶς μάλιστα ἐγγίγνεται ταῖς λαγόσιν· ἐνίαις γὰρ γίνονται πληρέστεραι εὐθύς. Μᾶλλον δ' ἐπιδήλως τοῦτο συμβαίνει ταῖς ἰσχυραῖς. Καὶ ἐν τοῖς βουβῶσιν ἐπὶ μὲν τῶν ἀρρένων ὥς ἐπιτοπολὺ ἐν τῷ δεξιῷ μᾶλλον περὶ τὰς τετταράκοντα γίνεταί ἡ κίνησις, τῶν δὲ θηλειῶν, ἐν τῷ ἀριστερῷ περὶ ἑννεήκονθ' ἡμέρας· οὐ μὴν ἀλλ' ἀκρίβειάν γε τούτων οὐδεμίαν ὑποληπτέον· πολλαῖς γὰρ θηλυτοκούσαις ἡ κίνησις ἐν δεξιῷ γίνεταί, καὶ ταῖς ἐν τῷ ἀριστερῷ ἄρρην· ἀλλὰ ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα πάντα διαφέρει ὥς ἐπι-
- 4 τοπολὺ τῷ μᾶλλον καὶ τῷ ἥττον. Περὶ δὲ τὸν χρόνον τοῦτον καὶ οὐκ ἔστι τὸ κῆμα· τὸν δ' ἔμπροσθεν ἄναρθρον συνέστηκε κρεῶδες. Καλοῦνται δὲ ἐκρύνσεις μὲν αἱ μέχρι τῶν ἑπτὰ ἡμερῶν διαφθοραί· ἐκτρώσμοι δὲ αἱ μέχρι τῶν τετταράκοντα· καὶ πλεῖστα διαφθείρεται τῶν

κυημάτων ἐν ταύταις ταῖς ἡμέραις. Τὸ μὲν οὖν ἄρρην, ὅταν ἐξέλθῃ τετραρακοσταῖον, εἰς μὲν εἰς ἄλλο τι ἀφῇ τις, διαχεῖται τε καὶ ἀφανίζεται· ἐπὰν δ' εἰς ψυχρὸν ὕδωρ, συνίσταται οἷον ἐν ὑμένι· τούτου δὲ διακνισθέντος φαίνεται τὸ ἔμβρυον τὸ μέγεθος ἡλίκον μύρμηξ τῶν μεγάλων, τὰ τε μέλη δῆλα, τὰ τε ἄλλα πάντα καὶ τὸ αἰδοῖον, καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ καθάπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων μέγιστοι. Τὸ δὲ θῆλυ, ὅ, τι μὲν ἂν διαφθαρεῖ ἐντὸς τῶν τριῶν μηνῶν, ἀδιάφθωτον ὡς ἐπιτοπολὺ φαίνεται· ὅ, τι δ' ἂν ἐπιλάβῃ τοῦ τετάρτου μηνὸς, γίνεται ἐσχισμένον, καὶ διὰ ταχέων λαμβάνει τὴν ἄλλην διάρθρωσιν. Τέως μὲν οὖν πᾶσαν τὴν τελείωσιν τῶν 5 μορίων βραδύτερον ἀπολαμβάνει τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρηνος, καὶ δεκάμηνα γίνεται μᾶλλον τῶν ἄρρηνων· ὅταν δὲ γένηται, θᾶττον τὰ θήλεα τῶν ἄρρηνων καὶ νέότητα καὶ ἀκμὴν λαμβάνει καὶ γῆρας, καὶ μᾶλλον αἰ χρώμεναι πλείοσι τόκοις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον.

## Κ Ε Φ. δ.

Ὅταν δὲ συλλάβῃ ἢ ὑστέρα τὸ σπέρμα, εὐθὺς συμμύει ταῖς πολλαῖς, μέχρι ἂν γένωνται ἑπτὰ μῆνες· τῷ δ' ὀγδόῳ χάσκουσι. Καὶ τὸ ἔμβρυον, εἰς ἢ γόνιμον, προκαταβαίνει τῷ ὀγδόῳ μηνί· τὰ δὲ μὴ γόνιμα ἀλλ' ἀποπεπνιγμένα

ὀκτάμηνα ἐν τοῖς τόκοις οὔτε ἐκφέρουσιν ὀκτάμηναι αἱ γυναῖκες οὔτε προκαταβαίνει κάτω τὰ ἔμβρυα τῷ ὀγδόῳ μηνί, οὔτε αἱ ὑστέραι ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ χάσκουσιν· ἀλλὰ σημεῖον, ὅτι οὐ γόνιμον, ἐὰν γένηται, μὴ συμπεσόντων τῶν εἰ-  
 2 ρημένων. Μετὰ δὲ τὰς συλλήψεις αἱ γυναῖκες βαρύνονται τὸ σῶμα πᾶν, καὶ σκότοι πρὸ τῶν ὀμμάτων, καὶ ἐν τῇ κεφαλῇ γίνονται πόνοι. Ταῦτα δὲ ταῖς μὲν θᾶττον καὶ σχεδὸν δεκαταίοις γίνονται, ταῖς δὲ βραδύτερον, ὅπως ἂν τύχωσιν οὐσαι [τῷ] περιττωματικαὶ [εἶναι] μᾶλλον καὶ ἥττον· ἔτι δὲ ναυτίαι καὶ ἔμετοι λαμβάνουσι τὰς πλείστας καὶ μάλιστα τὰς τοιαύτας, ὅταν αἱ τε καθάρσεις σῶσι καὶ μήπω εἰς τοὺς μαστοὺς τετραμμέναι ᾤσιν. Ἐνίαι μὲν οὖν ἀρχόμεναι μᾶλλον πονοῦσι τῶν γυναικῶν, ἔνιαι δὲ ὑστέρον, ἥδη τοῦ κυήματος ἔχοντος αὐξησιν μᾶλλον· πολλαῖς δὲ καὶ πολλάκις καὶ  
 3 στραγγουρίαι γίνονται τὸ τελευταῖον. Ὡς μὲν οὖν ἐπιτοπολὺ ῥᾶον ἀπαλλάττουσιν αἱ τὰ ἄρρενα κύουσαι, καὶ μᾶλλον μετ' εὐχροίας διατελοῦσιν· ἐπὶ δὲ τῶν θηλειῶν τὸνναντίον· ἀχρούστεραι γὰρ ὡς ἐπιτοπολὺ, καὶ βαρύτερον διάγουσι· καὶ πολλαῖς περὶ τὰ σκέλη οἰδήματα καὶ ἐπάρσεις γίνονται τῆς σαρκός· οὐ μὲν ἀλλ' ἐνίαις γίνονται καὶ τὰναντία τούτων. Εἰώ-

θασι δὲ ταῖς κνούσαις αἱ ἐπιθυμίαι γίνεσθαι  
 παντοδαπαί, καὶ μεταβάλλειν ὁξέως· ὃ καλοῦ-  
 σί τινες κισσᾶν. Καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν ὁξύτερας  
 μὲν αἱ ἐπιθυμίαι· παραγιγνομένων δὲ, ἦττον  
 δύνανται ἀπολαύειν. Ολίγαις δὲ τισι συμβαί-  
 νει βέλτιον ἔχειν τὸ σῶμα κνούσαις· μάλιστα  
 δὲ ἀσῶνται, ὅταν ἄρχωνται τὰ παιδία τρίχας  
 ποιεῖν. Αἱ δὲ τρίχες ταῖς μὲν κνούσαις αἱ μὲν  
 συγγενεῖς γίνονται ἐλάττους καὶ ἐκρέουσιν· ἐν  
 οἷς δὲ μὴ εἰώθασιν ἔχειν τρίχας, ταῦτα δασύ-  
 νεται μᾶλλον. Καὶ κίνησιν δὲ παρέχεται ἐν τῷ 4  
 σῶματι μᾶλλον ὥς ἐπιτοπολὺ τὸ ἄρρῆν τοῦ θή-  
 λεος, καὶ τίκτεται θᾶττον· τὰ δὲ θήλεα βρα-  
 δύτερον. Καὶ ὁ πόνος ἐπὶ μὲν τοῖς θήλεσι συν-  
 εχῆς καὶ νωθρότερος, ἐπὶ δὲ τοῖς ἄρρεσιν ὁξύς  
 μὲν, πολλῷ δὲ χαλεπώτερος. Αἱ δὲ πλησιάζου-  
 σαι πρὸ τῶν τόκων τοῖς ἀνδράσι θᾶττον τίκτου-  
 σι. Δοκοῦσι δ' ὠδίνειν αἱ γυναῖκες ἐνίοτε οὐ  
 γιγνομένης ὠδίνος, ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν κεφαλὴν  
 στρέφειν τὸ ἔμβρυον, φαίνεται ὠδίνος ἀρχὴ  
 τοῦτο γίνεσθαι. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῶα μονα-  
 χῶς ποιεῖται τὴν τοῦ τόκου τέλειωσιν· εἰς γὰρ  
 ὀρίσται τοῦ τόκου χρόνος πᾶσιν· ἀνθρώπῳ δὲ  
 πολλοὶ μόνῳ τῶν ζώων· καὶ γὰρ ἐπτάμηνα καὶ  
 ὀκτάμηνα καὶ ἐννεάμηνα γίνονται καὶ δεκά-  
 μηνά τὸ πλεῖστον· ἐνταῦθα δ' ἐπιλαμβάνουσι καὶ

- 5 τοῦ ἑνδεκάτου μηνός. Ὅσα μὲν οὖν γίνεται πρότερα τῶν ἐπτά μηνῶν, οὐδὲν οὐδαμῇ δύναται ζῆν· τὰ δ' ἐπτάμηνα γόνιμα γίνεται πρώτον, ἀσθενῇ δὲ τὰ πολλά· διὸ καὶ σπαργανοῦσιν ἐρίοις αὐτά· πολλά δὲ καὶ τῶν πόρων ἐνίοις ἔχοντα ἀσχίστους, οἷον ὥτων καὶ μυκτήρων, ἀλλ' ἐπαυξανομένοις διαρθροῦται, καὶ βιοῦσι πολλά καὶ τῶν τοιούτων. Τὰ δ' ὀκτάμηνα περιμὲν Αἴγυπτον καὶ ἐν ἐνίοις τόποις, ὅπου εὐέκφοροι αἱ γυναῖκες, καὶ φέρουσί τε πολλά ῥαδίως καὶ τίκτουσι, καὶ γεννώμενα δύναται ζῆν, καὶν τερατώδη γένηται, ἐνταῦθα μὲν οὖν ζῇ τὰ ὀκτάμηνα καὶ ἐκτρέφεται· ἐν δὲ τοῖς περὶ τὴν Ἑλλάδα τόποις ὀλίγα πάμπαν σώζεται, τὰ δὲ πολλά ἀπόλλυται· καὶ διὰ τὴν ὑπόληψιν, καὶν σωθῇ τι, νομίζουσιν οὐκ ὀκτάμηνον εἶναι τὸ γεγεννημένον, ἀλλὰ λαθεῖν ἑαυτὰς αἱ γυναῖκες.
- 6 συλλαβοῦσαι πρότερον. Πονοῦσι δὲ αἱ γυναῖκες μάλιστα τὸν μῆνα τὸν τέταρτον καὶ τὸν ὀγδοόν, καὶ εἰάν διαφθείρωσι τετάρτῳ ἢ ὀγδόῳ μηνί, διαφθείρονται καὶ αὐταὶ ὥς ἐπιτοπολὺ ὥστ' οὐ μόνον τὰ ὀκτάμηνα οὐ ζῇ, ἀλλὰ καὶ διαφθειρομένων αἱ τίκτουσαι κινδυνεύουσι. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δοκεῖ λανθάνειν καὶ ὅσα φαίνεται τίκτεσθαι πολυχρονιώτερα τῶν ἑνδεκα μηνῶν· καὶ γὰρ τούτων ἢ τῆς συλλήψεως ἀρχή



λανθάνει τὰς γυναῖκας· πολλάκις γὰρ πνευμα-  
τικῶν γενομένων ἔμπροσθεν τῶν ὑστερῶν, μετὰ  
ταῦτα πλησιάσασαι καὶ συλλαβοῦσαι ἐκείνην  
οἰόνται τὴν ἀρχὴν εἶναι τῆς συλλήψεως, δι' ἣν  
ἐχρήσαντο τοῖς σημείοις ὁμοίοις.

Κ Ε Φ.

Τὸ δὲ δὴ πλῆθος τῶν τόκων τῆς τελειώσεως  
παρὰ τὰλλα ζῶα τοῖς ἀνθρώποις ταύτην ἔχει  
τὴν διαφορὰν. Καὶ τῶν μὲν μονοτόκων ὄντων,  
τῶν δὲ πολυτόκων, ἐπαμφοτερίζει τὸ γένος τὸ  
τῶν ἀνθρώπων· τὸ μὲν γὰρ πλείστον καὶ παρὰ  
τοῖς πλείστοις ἐν τίκτουσιν αἱ γυναῖκες· πολλά-  
κις δὲ καὶ πολλαχοῦ δίδυμα· οἷον περὶ Αἴγυ-  
πτον· τίκτουσι δὲ καὶ τρία καὶ τέτταρα, περὶ  
ἐνίους μὲν καὶ σφόδρα τόπους, ὥπερ εἴρηται  
καὶ πρότερον· πλείστα δὲ τίκτεται πέντε τὸν  
ἀριθμόν· ἥδη γὰρ ὥπται τοῦτο καὶ ἐπὶ πλειό-  
νων συμβεβηκός· μία δέ τις ἐν τέτταρσι τόκοις  
ἔτεκεν εἴκοσιν· ἀνὰ πέντε γὰρ ἔτεκε, καὶ τὰ  
πολλὰ αὐτῶν ἐξετράφη. Ἐν μὲν οὖν τοῖς ἄλ-  
λοις ζώοις, καὶ ἢ τὰ δίδυμα ἄρρεν καὶ θῆλυ,  
οὐδὲν ἥττον ἐκτρέφεται γιγνώμενα καὶ σώζεται,  
ἢ ἀμφοτέρων ὄντων ἀρρένων ἢ θηλειῶν· ἐν δὲ  
τοῖς ἀνθρώποις ὀλίγα σώζεται τῶν διδύμων, εἰάν  
ἢ τὸ μὲν ἄρρεν, τὸ δὲ θῆλυ. Δέχεται δ' ὀχρεῖαν 2  
κύοντα μάλιστα τῶν ζώων γυνὴ καὶ ἵππος· τὰ

δ' ἄλλα, ὅταν πληρωθῇ, φεύγει τοὺς ἄρρενας,  
 ὅσα μὴ πέφυκεν ἐπικυῖσθαι, καθάπερ δα-  
 σύπους. Ἀλλ' ἵππος μὲν, ἂν συλλάβῃ τὸ πρῶ-  
 τον, οὐκ ἐπικυῖσθαι πάλιν, ἀλλ' ἐν τίκει  
 μόνον ὡς ἐπιτοπολύ· ἐπ' ἀνθρώπῳ δὲ ὀλίγα μὲν,  
 γέγονε δὲ ποτε. Τὰ μὲν οὖν ὕστερον πολλῶ χρό-  
 νῳ συλληφθέντα οὐδὲν λαμβάνει τέλος, ἀλλὰ  
 πόνον παρασχόντα συνδιαφθείρει τὸ προϋπάρ-  
 χον· ἥδη γὰρ συνέβη γενομένης διαφθορᾶς καὶ  
 δώδεκα ἐκπεσεῖν τὰ ἐπικυηθέντα. Ἐὰν δ' ἐγγὺς  
 ἢ σύλληψις γένηται, τὸ ἐπικυηθὲν ἐξήνεγκαν  
 καὶ τίκτουςιν, ὥσπερ διδυμα γόνῳ καθάπερ  
 καὶ τὸν Ἰφικλέα καὶ τὸν Ἡρακλέα μυθολογοῦ-  
 5 σι· γέγονε γὰρ καὶ τοῦτο φανερόν. Μοιχευο-  
 μένη γάρ τις τὸ μὲν ἐν τῶν τέκνων εἰκότι τῷ  
 ἀνδρὶ ἔτεκε, τὸ δὲ τῷ μοιχῷ. Ἦδη δὲ καὶ δί-  
 δυμα κύουσά τις ἐπεκύησε καὶ τρίτον· γενομέ-  
 νου δὲ τοῦ χρόνου τοῦ καθήκοντος, τὰ μὲν τε-  
 λεόγονα τῷ χρόνῳ ἔτεκε, τὸ δὲ πεντάμηνον· καὶ  
 τοῦτ' ἀπέθανεν εὐθύς. Καὶ ἑτέρα δὲ τινὶ συν-  
 ἔβη τεκνούσῃ πρῶτον μὲν τὸ ἐπτάμηνον, ὕστε-  
 ρον δὲ δύο τελεόμηνα τεκεῖν· καὶ τούτων τὸ μὲν  
 ἐτελεύτησε, τὰ δ' ἐβίωσε. Καὶ ἐκτιτρώσκουσαι  
 δὲ τινες συνέλαβον ἅμα· καὶ τὸ μὲν ἐξέβαλον,  
 τὸ δ' ἔτεκον. Ταῖς δὲ πλείσταις, εἰάν συγγένων-  
 ται κύουσαι μετὰ τὸν ὄγδοον μῆνα, περίπλεον

μυζώδους τὸ παιδίον ἐξέρχεται γλισχρότητος. Καὶ τῶν ἐδεσμάτων δὲ τῶν προσφερομένων πε-  
ρίπλεον φαίνεται πολλάκις· καὶ τῷ δαψιλεστέ-  
ρῳ χρησαμένων ἀλλ' οὐκ ἔχοντα γίγνεται τὰ παι-  
δία ὄνυχας.

Κ Ε Φ. 5. (ἄλλοις ε.)

Τὸ δὲ γάλα τὸ γιγνόμενον πρότερον τῶν  
ἐπτά μηνῶν ἄχρηστόν ἐστιν· ἀλλ' ἅμα τὰ τε  
παιδία γόνιμα καὶ τὸ γάλα χρήσιμον. Τὸ δὲ  
πρῶτον καὶ ἀλμυρὸν, ὥσπερ τοῖς προβάτοις.  
Μάλιστα δ' ἐν ταῖς κνήσεσι τοῦ οἴνου αἰσθάνον-  
ται αἱ πλείσται· διαλύονται τε γὰρ, ἐὰν πίωσι,  
καὶ ἀδυνατοῦσιν. Ἀρχὴ δὲ ταῖς γυναῖξι τοῦ  
τεκνοῦσθαι καὶ τοῖς ἄρρεσι τοῦ τεκνοῦν καὶ  
παῦλα ἀμφοτέροις τοῖς μὲν ἢ τοῦ σπέρματος  
πρόεσις, ταῖς δὲ ἢ τῶν καταμηνίων· πλήν οὐτ'  
ἀρχομένων γόνιμα εὐθύς, οὐτ' ἔτι ὀλίγων γι-  
γνομένων καὶ ἀσθενῶν. Ἡλικία δὲ τῆς μὲν ἀρ-  
χῆς εἴρηται· παύεται δὲ ταῖς γυναῖξι ταῖς μὲν  
πλείσταις τὰ καταμήνια περὶ τετταράκοντα ἔτη·  
αἷς δ' ἂν ὑπερβάλῃ τὸν χρόνον τοῦτον, διαμέ-  
νει μέχρι τῶν πενήτηκοντα ἐτῶν· καὶ ἤδη δέ τι-  
νες ἔτεκον· πλείω δὲ χρόνον οὐδεμία.

(Vulgo C. 6.)

Οἱ δ' ἄνδρες οἱ μὲν πλείστοι γεννῶσι μέχρις 2  
ἐξήκοντα ἐτῶν· ὅταν δὲ ὑπερβάλῃ ταῦτα, μέχρις

ἐβδομήκοντα· καὶ ἤδη τινὲς γεγεννήκασιν ἐβδομήκοντα ἐτῶν ὄντες. Συμβαίνει δὲ πολλοῖς ἀνδράσι καὶ πολλαῖς γυναῖξι μετ' ἀλλήλων μὲν συνεξευγμένοις μὴ δύνασθαι τεκνοποιεῖσθαι, διαζευχθεῖσι δέ. Τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ περὶ ἀρρῆνογονίας καὶ θηλυγονίας· ἐνίοτε γὰρ καὶ γυναῖκες καὶ ἄνδρες μετ' ἀλλήλων μένοντες θηλυγόνοι εἰσὶν ἢ ἀρρῆνογόνοι, διεξευγμένοι δὲ γίνονται τοῦναντίον. Καὶ κατὰ τὴν ἡλικίαν δὲ μεταβάλλουσι· νέοι μὲν γὰρ ὄντες μετ' ἀλλήλων θήλεα γεννῶσι, πρεσβύτεροί δ' ἄρρῆνα. Τοῖς δὲ καὶ ἐπὶ τούτων συμβαίνει τοῦναντίον.

- 3 Καὶ ἐπὶ τοῦ γεννᾶν δὲ ὅλως τὸ αὐτὸ· νέοις μὲν οὐσιν οὐθὲν γίγνεται, πρεσβυτέροις δέ· οἱ δὲ τὸ πρῶτον, ὕστερον δὲ γεννῶσιν οὐδέν. Εἰσὶ δὲ καὶ τῶν γυναικῶν τινες, αἳ μόλις μὲν συλλαμβάνουσιν, ἐὰν δὲ συλλάβωσιν, ἐκφέρουσιν· αἱ δὲ τοῦναντίον συλλαμβάνουσι μὲν ῥαδίως, οὐ δύνανται δ' ἐκφέρειν. Εἰσὶ δὲ καὶ ἄνδρες καὶ γυναῖκες θηλυγόνοι καὶ ἀρρῆνογόνοι· οἷον καὶ κατὰ τοῦ Ἡρακλέους μυθολογεῖται, ὅς ἐν δύο καὶ ἐβδομήκοντα τέκνοις θυγατέρα μίαν ἐγέννησεν. Αἱ δὲ μὴ δυνάμεναι συλλαμβάνειν, ἐὰν ἢ διὰ θεραπείαν συλλάβωσιν ἢ δι' ἄλλην τινὰ σύμπτωσιν, ὥς ἐπιτοπολὺ θηλυτοκοῦσι μᾶλλον ἢ ἀρρῆνοτοκοῦσι. Πολλοῖς δὲ συμβαίνει καὶ

τῶν ἀνδρῶν δυναμένοις γεννᾶν, ὕστερον μὴ δύ-  
 νασθαι, καὶ πάλιν καθίστασθαι εἰς τὸ αὐτό.  
 Γίνονται δὲ καὶ ἐξ ἀναπήρων ἀνάπηροι, οἷον 4  
 ἐκ χωλῶν χωλοὶ καὶ τυφλῶν τυφλοί· καὶ ὅλως  
 τὰ παρὰ φύσιν εἰκότες πολλάκις καὶ σημεῖα  
 ἔχοντες συγγενῇ, οἷον φύματα καὶ οὐλάς. Ἦδη  
 δ' ἀπέδωκε τῶν τοιούτων τι καὶ διὰ τριῶν· οἷον  
 ἔχοντός τινος στίγμα ἐν τῷ βραχίονι ὁ μὲν υἱὸς  
 οὐκ ἐγένετο, ὁ δ' υἱοῦς ἔχων ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ  
 συγκεχυμένον μέλαν. Ὀλίγα μὲν οὖν γίνονται  
 τὰ τοιαῦτα· τὰ δὲ πλεῖστα γίνονται ὁλόκληρα  
 ἐκ κολοβῶν, καὶ οὐδὲν ἀποτετάκται τούτων.  
 Καὶ εἰκότες δὲ τοῖς γεννήσασιν ἢ τοῖς ἀνωθεν  
 γονεῦσιν· ὅτε δὲ οὐδὲν οὐδενί. Ἀποδίδωσι δὲ  
 καὶ διὰ πλειόνων γενῶν· οἷον ἐν Σικελίᾳ ἢ τῷ  
 Αἰθίοπι μοιχευθεῖσα· ἢ μὲν γὰρ θυγάτηρ ἐγέν-  
 νετο οὐκ Αἰθίοψ, τὸ δ' ἐκ ταύτης. Καὶ ὥς μὲν 5  
 ἐπιτοπολὺ τὰ θήλεα εἰκε τῇ μητρὶ μᾶλλον, τὰ  
 δ' ἄρρενα τῷ πατρὶ· γίνονται δὲ καὶ τὸναντίον  
 τὰ μὲν θήλεα τῷ πατρὶ, τὰ δ' ἄρρενα τῇ μητρὶ·  
 καὶ κατὰ μέρη δὲ γίνονται εἰκότα ἄλλα [μέρη]  
 ἐκατέρων. Τὰ δὲ δίδυμα ἤδη μὲν ἐγένετο καὶ  
 οὐκ εἰκότα ἀλλήλοις, τὰ δὲ πλεῖστα καὶ ὥς  
 ἐπιτοπολὺ εἰκότα· ἐπεὶ μετὰ τὸν τόκον τις  
 ἐβδομαία συγγενομένη καὶ συλλαβοῦσα ἔτεκε  
 τὸ ὕστερον τῷ προτέρῳ εἰκός, ὥσπερ δίδυμον.

Εἰσὶ δὲ καὶ γυναῖκες [καὶ τῶν ἄλλων ζώων] εἰκότα αὐταῖς γεννῶσαι, αἱ δὲ τῷ ἀνδρὶ, ὥσπερ ἡ ἐν Φαρσάλῳ ἵππος ἡ Δικαία καλουμένη.

Κ Ε Φ. ζ.

Ἐν δὲ τῇ τοῦ σπέρματος ἐξόδῳ πρῶτον μὲν ἡγεῖται πνεῦμα· δηλοῖ δὲ καὶ ἡ ἐξοδος, ὅτι γίγνεται ὑπὸ πνεύματος· οὐδὲν γὰρ ῥιπτεῖται πόρῳ ἄνευ βίας πνευματικῆς. Ὅταν δὲ λάβηται τὸ σπέρμα τῆς ὑστέρας καὶ ἐγχρονισθῇ, ὑμὴν περιϋσταται. Φαίνεται γὰρ, ὅταν, πρὶν διαρθρωθῇναι, ἐξέλθῃ, οἷον ὠὸν ἐν ὑμένι περιεχόμενον, ἀφαιρεθέντος τοῦ ὀστροῦ· ὁ δὲ ὑμὴν φλεβῶν μεστός. Πάντα δὲ καὶ πλωτὰ καὶ πεζὰ καὶ πτηνὰ, εἴτε ζωοτοκεῖται ἢ ὠοτοκεῖται, ὁμοίως γίγνεται· πλὴν τὸν ὀμφαλὸν τὰ μὲν πρὸς τὴν ὑστέραν ἔχει τὰ ζωοτοκούμενα, τὰ δὲ πρὸς τῷ ὠῷ· τὰ δ' ἀμφοτέρως, οἷον ἐπὶ γένους τινὸς ἰχθύων. Καὶ τὰ μὲν περιέχουσιν οἱ ὑμένες, τὰ δὲ χόρια· καὶ πρῶτον μὲν τοῦ ἐσχάτου ἐντὸς γίγνεται τὸ ζῶον, εἰδ' ὑμὴν περὶ τοῦτον ἄλλος, τὸ μὲν πλεῖστον προσπεφυκὸς τῇ μήτρᾳ, τῇ δ' ἀφροσῶς καὶ ὕδωρ ἔχων· μεταξὺ δὲ ἡ ὑγρότης ὑδατώδης ἢ αἱματώδης, ὃ καλούμενος ὑπὸ τῶν γυναικῶν πρόφορος.

(Vulgo C. 8.)

2 Αὐξάνεται τὰ ζῶα πάντα, ὅσα ἔχει ὀμφα-

λόν, διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ. Ὁ δ' ὀμφαλός, ὅσα μὲν  
 κοτυληδόνας ἔχει, πρὸς τῇ κοτυληδόνι προσπέ-  
 φυκεν· ὅσα δὲ λείαν ἔχει τὴν ὑστέρα, πρὸς τῇ  
 ὑστέρα ἐπὶ φλεβός. Σχήμα δ' ἔχει ἐν τῇ ὑστέρα  
 τὰ μὲν τετράποδα πάντα ἐκτετάμενα, καὶ τὰ  
 ἄποδα πλάγια, οἷον ἰχθύς· τὰ δὲ δίποδα συγ-  
 κεκαμμένα, οἷον ὄρνις· καὶ ἄνθρωπος συγκε-  
 καμμένος οἷνα μὲν μεταξὺ τῶν γονάτων ἔχει,  
 ὀφθαλμοὺς δ' ἐπὶ τοῖς γόνασιν, ὥτα δ' ἐντός.  
 Ἐχει δὲ ὁμοίως πάντα τὰ ζῶα τὴν κεφαλὴν ἄνω  
 τὸ πρῶτον· αὐξανόμενα δὲ καὶ πρὸς τὴν ἔξοδον  
 ὀρμῶντα κάτω περιάγεται· καὶ ἡ γένεσις ἐστὶν  
 ἡ κατὰ φύσιν πᾶσιν ἐπὶ κεφαλὴν· συγκεκαμ-  
 μένα δὲ καὶ ἐπὶ πόδας γίγνεται παρὰ φύσιν. Τὰ  
 δὲ τῶν τετραπόδων ἔχει καὶ περιττώματα, ὅταν  
 ἤδη τέλεια ᾖ, καὶ ὑγρὸν καὶ σφυράδας, τὰς μὲν  
 ἐν τῷ ἐσχάτῳ τοῦ ἐντέρου, ἐν δὲ τῇ κύστει οὖ-  
 ρον. Τοῖς δ' ἔχουσι κοτυληδόνας ἐν τῇ μήτρᾳ 3  
 τῶν ζώων αἰεὶ ἐλάττους γίνονται αἱ κοτυληδό-  
 νες αὐξανόμενου τοῦ ἐμβρύου, καὶ τέλος ἀφα-  
 νίζονται. Ὁ δ' ὀμφαλός ἐστι κέλυσος περὶ φλέ-  
 βας, ὣν ἡ ἀρχὴ ἐκ τῆς ὑστέρας ἐστὶ. Τοῖς μὲν  
 οὖν ἔχουσι τὰς κοτυληδόνας ἐκ τῶν κοτυληδό-  
 νων, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσιν ἀπὸ φλεβός. Εἰσὶ δὲ  
 τοῖς μὲν μείζουσιν, οἷον τοῖς τῶν βοῶν ἐμβρύοις,  
 τέτταρες αἱ φλέβες, τοῖς δ' ἐλάττοσι δύο, τοῖς

δὲ πᾶμπαν μικροῖς, οἷον ὄρνισι, μία φλέψ. Τείνουσι δ' εἰς τὰ ἔμβρυα αἱ μὲν δύο διὰ τοῦ ἥπατος, ἥ αἱ καλούμεναι πύλαι εἰσὶ, πρὸς τὴν φλέβα τὴν μεγάλην· αἱ δὲ δύο πρὸς τὴν ἀορτὴν, ἥ σχίζεται καὶ γίγνεται ἡ ἀορτὴ δύο ἐκ μιᾶς. Εἰσὶ δὲ περὶ τὴν συζυγίαν ἑκατέραν τῶν φλεβῶν ὑμένες· περὶ δὲ τοὺς ὑμένας ὀμφαλὸς, οἷον ἔλυτρον· αὐξανομένων δ' αἰ μᾶλλον συμπιπτοῦσιν αὐταὶ αἱ φλέβες. Τὸ δ' ἔμβρυον ἀδρυνόμενον εἰς τε τὰ κοῖλα ἔρχεται, καὶ ἐνταῦθα δῆλόν ἐστι κινούμενον, καὶ ἐνίοτε κυλινδεῖται περὶ τὸ αἰδοῖον.

Κ Ε Φ. η. (ἄλλοις θ.)

Ὅταν δ' ᾠδίνωσιν αἱ γυναῖκες, εἰς πολλὰ μὲν καὶ ἄλλα ἀποστηρίζονται αὐταῖς οἱ πόνοι, ταῖς δὲ πλείσταις εἰς ὁπότερον ἂν τύχῃ τῶν μηρῶν. Ὅσαις δ' ἂν περὶ τὴν κοιλίαν σφοδρότατοι γίνωνται πόνοι, αὐταὶ τάχιστα τίκτουσι· καὶ ὅσαι μὲν τὴν ὀσφὺν περιαλγοῦσι, μόλις τίκτουσιν, ὅσαι δὲ τὸ ἥτρον, ταχύ. Ἄν μὲν οὖν ἀρρενοτοκῇ, προέρχονται οἱ ἰχῶρες ὑδαρεῖς ὑπαχροί· ἐὰν δὲ θηλυτοκῇ, αἱματώδεις, ὑγροὶ δὲ καὶ οὔτοι. Ἐνίαις μέντοι συμβαίνει περὶ τὰς  
2 ᾠδῖνας καὶ οὐδέτερα τούτων. Τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζώοις οὐκ ἐπίπονοι γίνονται οἱ τόκοι, ἀλλὰ μετριωτέρως ἐπίδηλά ἐστιν ἐνοχλούμενα



ὑπὸ τῆς ὠδίνος· ταῖς δὲ γυναιξὶ συμβαίνουσιν οἱ πόνοι ἰσχυρότεροι, καὶ μάλιστα ταῖς ἐδραΐαις καὶ ὅσαι μὴ εὐπλευροί, μηδὲ δύνανται τὸ πνεῦμα κατέχειν. Δυστοκοῦσι δὲ μᾶλλον καὶ εἰν μεταξὺ ἀποπνεύσωσιν ἀποβιαζόμεναι τῷ πνεύματι. Πρῶτον μὲν οὖν ὕδρωψ ἐξέρχεται γιγνομένου τοῦ ἐμβρύου καὶ ῥηγνυμένων τῶν ὑμῶν· ἔπειτα τὸ ἔμβρυον, στρεφομένων μὲν τῶν ὑστερῶν καὶ τοῦ ὑστέρου τὰ ἔσω ἐκτὸς ἰσχοντος.

#### Κ Ε Φ. Θ. (ἄλλοις ι.)

Καὶ τῆς μαΐας ἡ ὀμφαλοτομία μέρος ἐστὶν οὐκ ἀστόχου διανοίας· οὐ γὰρ μόνον περὶ τὰς δυστοκίας τῶν γυναικῶν τῇ εὐχερείᾳ δύνασθαι δεῖ βοηθεῖν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰ συμβαίνοντα ἀγγχίνου εἶναι, καὶ περὶ τὴν τοῦ ὀμφαλοῦ ἀποδεδεῖν τοῖς παιδίοις· εἰ μὲν γὰρ καὶ τὸ ὕστερον συνεκπέσῃ, ἐρίῳ ἀποδεῖται ἀπὸ τοῦ ὑστέρου ὁ ὀμφαλὸς, καὶ ἀποτέμνεται ἄνωθεν· ἢ δ' ἂν ἀποδεθῇ, συμφύεται, τὸ δὲ συνεχὲς ἀποπίπτει· εἰ μὲν δὲ λυθῇ τὸ ἄμμα, ἀποθνήσκει τοῦ αἵματος ἐκρυσθέντος τὸ ἔμβρυον. Ἐὰν δὲ μὴ συνεξέλθῃ εὐθὺς τὸ ὕστερον, ἔσω ὄντος αὐτοῦ, τοῦ παιδίου δὲ ἔσω, ἀποτέμνεται ἀποδεθέντος τοῦ ὀμφαλοῦ. Πολλάκις δ' ἔδοξε τεθνεὸς τίκτεσθαι 2 τὸ παιδίον, ὅταν ἀσθενικοῦ ὄντος, πρὶν ἀποδεθῆναι τὸν ὀμφαλὸν, τὸ αἶμα ἔσω εἰς τὸν ὀμ-

φαλὸν καὶ τὸ περίξ τύχη ἐρῶνυκός· ἀλλὰ τεχνί-  
καὶ τινες ἤδη τινὲς τῶν μαιῶν γενόμεναι ἀπέ-  
θλιψαν εἶσω ἐκ τοῦ ὀμφαλοῦ, καὶ εὐθύς τὸ  
παιδίον, ὥσπερ ἔξαιμον γενόμενον πρότερον,  
πάλιν ἀνεβίωσε. Γίγνεται δὲ, καθάπερ ἐλέχθη  
πρότερον, κατὰ φύσιν ἐπὶ κεφαλὴν καὶ τὰ ἄλλα  
ζῶα· τὰ δὲ παιδία καὶ τὰς χεῖρας παρατετα-  
μένα παρὰ τὰς πλευράς· ἐξελθόντα δ' εὐθύς  
φθέγγεται, καὶ προσάγει πρὸς τὸ στόμα τὰς χεῖ-  
ρας. Ἀφίησι δὲ περιττώματα τὰ μὲν εὐθύς, τὰ  
δὲ διὰ ταχέων, πάντα δ' ἐν ἡμέρᾳ· καὶ τοῦτο  
τὸ περιττώμα πλέον ἢ τοῦ παιδὸς κατὰ μέγε-  
θος· ὃ καλοῦσιν αἱ γυναῖκες μηκόνιον· χρῶ-  
μα δὲ τούτου αἵματῶδες καὶ σφόδρα μέλαν καὶ  
πιττῶδες, μετὰ δὲ τοῦτο ἤδη γαλακτῶδες· σπᾶ  
γὰρ εὐθύς [καὶ] τὸν μαστόν. Πρὶν δ' ἐξελθεῖν,  
οὐ φθέγγεται τὸ παιδίον, κἄν δυστοκούσης τὴν  
κεφαλὴν μὲν ὑπερέχῃ, τὸ δ' ὅλον σῶμα ἔχῃ ἐν-  
5 τός. Ὅσαι δ' ἂν ἐν ταῖς ἀποκαθάρσεσι προσξ-  
ορμήσωσιν οἱ καθαρμοὶ, δυσάπαλλακτότεραι  
γίγνονται τῶν ἐμβρύων· ἐὰν δὲ αἱ καθάρσεις  
μετὰ τὸν τόκον ἐλάττους γένωνται, καὶ ὅσον  
μόνον αἱ πρῶται, καὶ μὴ διατελέσωσιν εἰς τὰς  
τετταράκοντα, ἰσχύουσί τε μᾶλλον αἱ γυναῖκες  
καὶ συλλαμβάνουσι θᾶπτον. Τὰ δὲ παιδία ὅταν  
γένωνται, πρὸ τετταράκοντα ἡμερῶν ἐργηγορό-

τα μὲν οὔτε γελᾷ οὔτε δακρύει, νύκτωρ δ' ἐνίοτε ἄμφω· οὐδὲ κνιζόμενα τὰ πολλὰ αἰσθάνεται· τὸ δὲ πλεῖστον καθεύδει τοῦ χρόνου· αὐξανόμενον δ' αἰεὶ εἰς τὸ ἐργηγορέναι μεταβάλλει μᾶλλον· καὶ ἐνυπνιαζόμενον δῆλον μὲν γίγνεται, μνημονεύει δ' ὅψις τὰς φαντασίας. Τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζώοις οὐδεμία διαφορὰ τῶν ὀστέων, ἀλλὰ πάντα τετελεσμένα γίγνεται· τοῖς δὲ παιδίοις τὸ βρέγμα μαλακὸν καὶ ὅψις πήγνυται. Καὶ τὰ μὲν ἔχοντα γίγνεται ὀδόντας, τὰ δὲ παιδιά ἐβδόμῳ μηνὶ ἄρχονται ὀδοντοφυεῖν· φύσει δὲ πρῶτον τοὺς ἐμπροσθίους· καὶ τὰ μὲν τοὺς ἄνωθεν πρότερον, τὰ δὲ τοὺς κάτωθεν· πάντα δὲ θᾶπτον φύουσιν, ὅσων αἱ τίτθαι θερμότερον ἔχουσι τὸ γάλα.

#### Κ Ε Φ. ι. (ἄλλοις ια.)

Μετὰ δὲ τοὺς τόκους καὶ τὰς καθάρσεις ταῖς γυναιξὶ τὸ γάλα πληθύνεται, καὶ ἐνίαις ῥεῖ οὐ μόνον κατὰ τὰς θηλάς ἀλλὰ πολλαχῇ τοῦ μαστοῦ, ἐνίαις δὲ καὶ κατὰ τὰς μασχάλας· καὶ διαμένουσιν εἰς τὸν ὕστερον χρόνον στραγγαλίδες, ὅταν μὴ ἐκπεφθῇ μηδὲ ἐξέλθῃ ὑγρότης, ἀλλὰ πληρωθῇ. Ἄπας γὰρ ὁ μαστὸς σομφός ἐστιν οὕτως, ὥστε καὶ ἐν τῷ πόματι λάβωσι τριχὰ, πόνος ἐγγίγνεται ἐν τοῖς μαστοῖς, ὃ καλοῦσι τριχιᾶν, ἕως ἂν ἡ αὐτομάτῃ ἐξέλθῃ θλιβομένη

μετὰ τοῦ γάλακτος ἢ ἐκθηλασθῇ. Τὸ δὲ γάλα ἔχουσιν, ἕως ἂν πάλιν συλλάβωσι· τότε δὲ παύεται καὶ σβέννυται ὁμοίως ἐπ' ἀνθρώπων καὶ τῶν ἄλλων ζωοτόκων καὶ τετραπόδων. Τοῦ γάλακτος δ' ἐξιόντος οὐ γίνονται αἱ καθάρσεις ὡς ἐπιτοπολύ· ἐπεὶ δὴ ἤδη τισὶ θηλαζομέναις ἐγένετο καθάρσεις. Ὅπως δὲ ἅμα πολλαχῇ οὐ συμβαίνει ἡ ὁρμὴ τῆς ὑγρότητος· οἷον ταῖς ἐχούσαις αἰμορροΐδας χεῖρους αἱ καθάρσεις ἐπιγίνονται· ἐνίαις δὲ καὶ διὰ τῶν ἰξιῶν, ὅταν ἀπὸ τῆς ὀσφύος ἐκκριθῇ, πρὶν ἐλθεῖν εἰς τὰς ὑστέρας· καὶ ὅσαις δ' ἂν μὴ γιγνομένων τῶν καθάρσεων αἷμα συμπέσῃ ἐμέσαι, οὐδὲν βλάπτονται.

#### Κ Ε Φ. ια. (ἄλλοις ιβ.)

Εἴωθε δὲ τὰ παιδία τὰ πλεῖστα σπασμὸς ἐπιλαμβάνειν, καὶ μᾶλλον τὰ εὐτραφέστερα καὶ γάλακτι χρώμενα πλείονι ἢ παχυτέρῳ καὶ τίτθαις εὐδάρκοις. Βλαβερόν δὲ πρὸς τὸ πάθος καὶ οἶνος μέλας μᾶλλον τοῦ λευκοῦ, καὶ ὁ μὴ ὑδαρῆς, καὶ τὰ πλεῖστα τῶν φυσιωδῶν, καὶ ἐὰν ἡ κοιλία σιῇ. Τὰ πλεῖστα δ' ἀναιρεῖται πρὸ τῆς ἐβδόμης· διὸ καὶ τὰ ὀνόματα τότε τίθενται, ὡς πιστεύοντες ἤδη μᾶλλον τῇ σωτηρίᾳ. Καὶ ἐν ταῖς πανσελήνοις δὲ μᾶλλον πονοῦσιν· ἐπικίνδυνον δὲ καὶ ὅσοις τῶν παιδίων οἱ σπασμοὶ ἐκ τοῦ νώτου ἄρχονται, προϊούσης δὴ τῆς ἡλικίας.

# ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

## ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Θ.

### Κ Ε Φ. α.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν ἄλλην φύσιν τῶν ζώων καὶ τὴν γένεσιν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· αἱ δὲ πράξεις καὶ οἱ βίοι κατὰ τὰ ἥθη καὶ τὰς τροφὰς διαφέρουσιν. Ἐνεστί γάρ ἐν τοῖς πλείστοις καὶ τῶν ἄλλων ζώων ἵχνη τῶν περὶ τὴν ψυχὴν τρόπων· ἅπερ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἔχει φανερωτέρας τὰς διαφοράς. Καὶ γὰρ ἡμερότης καὶ ἀγριότης, πραότης καὶ χαλεπότης, καὶ ἀνδρία καὶ δειλία, καὶ φόβοι καὶ θάρσος, καὶ θυμοὶ καὶ πανουργίαι, καὶ τῆς περὶ τὴν διάνοιαν συνέσεως ἔνεισιν ἐν πολλοῖς αὐτῶν ὁμοιότητες, καθάπερ ἐπὶ τῶν μερῶν ἐλέγομεν. Τὰ μὲν γὰρ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον διαφέρει πρὸς τὸν ἄνθρωπον, καὶ ὁ ἄνθρωπος πρὸς πολλὰ τῶν ζώων· ἕνια γὰρ τῶν τοιούτων ὑπάρχει μᾶλλον ἐν ἀνθρώπῳ, ἕνια δ' ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις μᾶλλον. Τὰ δὲ τῷ ἀνά- 2

λογον διαφέρει. Ὡς γὰρ ἐν ἀνθρώπῳ τέχνη καὶ σοφία καὶ σύνεσις, οὕτως ἐν ἐνίοις τῶν ζῶων ἐστὶ τις ἑτέρα τοιαύτη φυσικὴ δύναμις. Φανερώτατον δ' ἐστὶ τὸ τοιοῦτον ἐπὶ τὴν τῶν παιδίων ἡλικίαν βλέψασιν· ἐν τούτοις γὰρ τῶν μὲν ὕστερον ἔξεων ἐδομένων ἐστὶν ἰδεῖν οἶον ἔχνη καὶ σπέρματα. Διαφέρει δ' οὐδὲν ὥς εἰπεῖν ἡ ψυχὴ τῆς τῶν θηρίων ψυχῆς κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον· ὥστε οὐδὲν ἄλογον, εἰ τὰ μὲν ταῦτα, τὰ δὲ παραπλήσια, τὰ δ' ἀνάλογον ὑπάρχει τοῖς ἄλλοις ζώοις. Οὕτω δ' ἐκ τῶν ἀψύχων εἰς τὰ ζῶα μεταβαίνει κατὰ μικρὸν ἡ φύσις, ὥστε τῇ συνεχείᾳ λανθάνειν τὸ μεθόριον αὐτῶν, καὶ τὸ μέσον ποτέρων ἐστὶ. Μετὰ γὰρ τὸ τῶν ἀψύχων γένος τὸ τῶν φυτῶν πρῶτόν ἐστι· καὶ τούτων ἕτερον πρὸς ἕτερον διαφέρει τῷ μᾶλλον δοκεῖν μετέχειν ζωῆς· ὅλον δὲ τὸ γένος πρὸς μὲν τᾶλλα σώματα φαίνεται σχεδὸν ὥσπερ ἔμψυχον, πρὸς

3 δὲ τὸ ζῶον ἄψυχον. Ἡ δὲ μετάβασις ἐξ αὐτῶν εἰς τὰ ζῶα συνεχῆς ἐστίν, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον· ἓνια γὰρ τῶν ἐν τῇ θαλάττῃ διαπορήσειεν ἂν τις πότερον ζῶον ἢ φυτὸν ἐστὶ· προσπέφυκε γὰρ καὶ χωριζόμενα πολλὰ διαφθείρεται τῶν τοιούτων. Αἱ μὲν γὰρ πίνναι προσπεφύκασιν· οἱ δὲ σωλήνες ἀποσπασθέντες οὐ δύνανται ζῆν. Ὅλως δὲ πᾶν τὸ γένος τῶν ὀστρακοδέρμων φυ-

τοῖς ἔοικε πρὸς τὰ πορευτικὰ τῶν ζώων. Καὶ περὶ αἰσθήσεως τὰ μὲν αὐτῶν οὐδὲν σημαίνεται, τὰ δ' ἀμυδρῶς. Ἡ δὲ τοῦ σώματος ἐνίων σαρκοῦς ἐστὶ φύσις, οἷον τὰ τε καλούμενα τήθηνα καὶ τὸ τῶν ἀκαληφῶν γένος· ὁ δὲ σπόγγος παντελῶς ἔοικε τοῖς φυτοῖς. Ἀεὶ δὲ κατὰ μικρὰν διαφορὰν ἕτερα πρὸ ἑτέρων ἤδη φαίνεται μᾶλλον ζῶν ἔχοντα καὶ κίνησιν. Καὶ κατὰ τὰς 4 τοῦ βίου δὲ πράξεις τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον· τῶν γε γὰρ φυτῶν ἔργον οὐδὲν ἄλλο φαίνεται πλην οἷον αὐτὸ ποιῆσαι πάλιν ἕτερον, ὅσα γίνονται διὰ σπέρματος. Ὅμοίως δὲ καὶ τῶν ζώων ἐνίων παρὰ τὴν γένεσιν οὐδὲν ἐστὶν ἄλλο λαβεῖν ἔργον. Διόπερ αἱ μὲν τοιαῦται πράξεις κοινὰ πάντων εἰσὶ. Προσούσης δὲ αἰσθήσεως ἤδη, περὶ τε τὴν ὀρεΐαν διὰ τὴν ἡδονήν, διαφέρουσιν αὐτῶν οἱ βίοι καὶ περὶ τοὺς τόκους καὶ τὰς ἐκτροφὰς τῶν τέκνων. Τὰ μὲν οὖν ἀπλῶς ὥσπερ φυτὰ κατὰ τὰς ὥρας ἀποτελεῖ τὴν οἰκείαν γένεσιν· τὰ δὲ καὶ περὶ τὰς τροφὰς ἐκπονεῖται τῶν τέκνων· ὅταν δ' ἀποτελέσῃ, χωρίζονται καὶ κοινωνίαν οὐδεμίαν ἔτι ποιοῦνται. Τὰ δὲ συνετώτερα καὶ κοινωνοῦντα μνήμης ἐπιπλεῖον καὶ πολιτικώτερον χρῶνται τοῖς ἀπογόνους. Ἐν μὲν οὖν μέρος τῆς ζωῆς αἱ περὶ τὴν τεκνοποιΐαν εἰσὶ πράξεις αὐτοῖς· ἔτι δὲ ἕτερον αἱ περὶ τὴν

τροφὴν· περὶ γὰρ δύο τούτων αἶ τε σπουδαί  
 τυγχάνουσιν οὕσαι πᾶσαι καὶ ὁ βίος. Πᾶσαι  
 δὲ τροφαὶ διαφέρουσι μάλιστα κατὰ τὴν ὕλην,  
 ἐξ οἷας συνεστήκασιν· ἡ γὰρ αὐξησις ἐκάστοις  
 γίνεται κατὰ φύσιν ἐκ ταύτης. Τὸ δὲ κατὰ  
 φύσιν ἡδύ· διώκει δὲ πάντα τὴν κατὰ φύσιν  
 ἡδονήν.

### Κ Ε Φ. β.

Διήρηνται δὲ κατὰ τοὺς τόπους· τὰ μὲν γὰρ  
 πεζὰ, τὰ δ' ἔνυδρα τῶν ζώων ἐστί. Τριχῶς δὲ  
 λεγομένης ταύτης τῆς διαφορᾶς, τὰ μὲν τῷ δέ-  
 χεσθαι τὸν ἀέρα, τὰ δὲ τῷ τὸ ὕδωρ, λέγεται  
 τὰ μὲν πεζὰ, τὰ δ' ἔνυδρα. Τὰ δ', οὐ δεχόμενα  
 μὲν, πεφυκότα μέντοι τῇ κράσει πρὸς τὴν ψύ-  
 ξιν τὴν ἀφ' ἐκατέρου τούτων ἱκανῶς, τὰ μὲν  
 πεζὰ, τὰ δ' ἔνυδρα καλεῖται, οὐτ' ἀναπνέοντα  
 οὔτε δεχόμενα τὸ ὕδωρ. Τὰ δὲ τῷ τὴν τροφήν  
 ποιεῖσθαι καὶ διαγωγὴν ἐν ἐκατέρῳ τούτων.  
 Πολλὰ γὰρ δεχόμενα τὸν ἀέρα καὶ τοὺς τόκους  
 ἐν τῇ γῇ ποιούμενα τὴν τροφήν ἐκ τῶν ἐνύδρων  
 ποιεῖται τόπων, καὶ διατρίβει τὸν πλεῖστον ἐν  
 ὕδατι χρόνον· ἅπερ ἔοικεν ἐπαμφοτερίζειν μό-  
 να τῶν ζώων· καὶ γὰρ ὡς πεζὰ καὶ ὡς ἔνυδρά  
 τις ἂν θείη.

(Vulgo C. 2.)

2 Τῶν δὲ δεχομένων τὸ ὑγρὸν οὐδὲν οὔτε πε-



ζόν οὔτε πτηνόν, οὔτε ἐκ τῆς γῆς τὴν τροφήν ποιεῖται. Τῶν δὲ πεζῶν καὶ δεχομένων τὸν αἶρα πολλά· καὶ τὰ μὲν οὕτως, ὥστε μὴδὲ ζῆν δύνασθαι χωριζόμενα τῆς τοῦ ὕδατος φύσεως· οἷον αἱ τε καλούμεναι θαλάττιαι χελῶναι καὶ κροκόδειλοι καὶ ἵπποι ποτάμιοι καὶ φῶκαι· καὶ τῶν ἐλαττόνων ζώων, οἷον αἱ τ' ἐμύδες καὶ τὸ τῶν βατράχων γένος. Ταῦτα γὰρ ἅπαντα μὴ διὰ τινος ἀναπνεύσαντα χρόνου ἀποπνίγεται. Καὶ τίττει δὲ καὶ ἐκτρέφει ἐν τῷ ξηρῷ· τὰ δὲ πρὸς τῷ ξηρῷ, διάγει δ' ἐν τῷ ὑγρῷ. Περιττότατα δὲ 3 πάντων ὁ δελφίς ἔχει τῶν ζώων καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι καὶ τῶν ἐνύδρων καὶ τῶν κητωδῶν, ὅσα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, οἷον φάλαινα καὶ ὅσα ἄλλα αὐτῶν ἴσχει αὐλόν. Οὐ γὰρ ῥᾶδιον οὔτε ἔνυδρον μόνον θεῖναι τούτων ἕκαστον οὔτε πεζόν, εἰ πεζὰ μὲν τὰ δεχόμενα τὸν αἶρα θετέον, τὰ δὲ τὸ ὕδωρ ἔνυδρα τὴν φύσιν. Ἀμφοτέρων γὰρ μετείληφε· καὶ γὰρ τὴν θάλατταν δέχεται καὶ ἀφίησι κατὰ τὸν αὐλόν, καὶ τὸν αἶρα τῷ πνεύμονι· τοῦτο γὰρ ἔχουσι τὸ μόριον, καὶ ἀναπνεύουσι· διὸ καὶ λαμβανόμενος ὁ δελφίς ἐν τοῖς δικτύοις ἀποπνίγεται ταχέως διὰ τὸ μὴ ἀναπνεῖν. Καὶ ἔξω δὲ ζῆ πολὺν χρόνον μύζων καὶ στένων, ὥπερ καὶ τὰ ἄλλα τῶν ἀναπνεόντων ζώων· ἔτι δὲ καθεύδων ὑπερέχει

4 τὸ ῥύγχος, ὅπως ἀναπνέη. Τὰ δ' αὐτὰ τάττειν  
 εἰς ἀμφοτέρας τὰς διαιρέσεις ἀτοποῦ ὑπεναντίας  
 οὔσας· ἀλλ' ἔοικεν εἶναι τὸ ἔνυδρον ἔτι προς-  
 διοριστέον. Τὰ μὲν γὰρ δέχεται τὸ ὕδωρ καὶ  
 ἀφίησι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, δι' ἣν περ τὰ ἀνα-  
 πνέοντα τὸν ἀέρα, καταψύξεως χάριν· τὰ δὲ  
 διὰ τὴν τροφήν· ἀνάγκη γὰρ ἐν ὑγρῷ λαμβά-  
 νοντα ταύτην καὶ τὸ ὑγρὸν ἅμα δέχεσθαι, καὶ  
 δεχόμενα ὄργανον ἔχειν, ᾧ ἐκπέμπει. Τὰ μὲν  
 οὖν ἀνάλογον τῇ ἀναπνοῇ χρώμενα τῷ ὑγρῷ  
 βράγχια ἔχει, τὰ δὲ διὰ τὴν τροφήν αὐλὸν τῶν  
 ἐναίμων ζώων. Ὅμοίως δὲ τὰ τε μαλάκια καὶ  
 μαλακόστρακα· καὶ γὰρ ταῦτα δέχεται τὸ  
 5 ὑγρὸν διὰ τὴν τροφήν. Ἐνυδρα δὲ ἐστὶ τὸν ἑτε-  
 ρον τρόπον, διὰ τὴν τοῦ σώματος κράσιν καὶ  
 τὸν βίον, ὅσα δέχεται μὲν τὸν ἀέρα, ζῇ δὲ ἐν  
 τῷ ὑγρῷ, ἢ ὅσα δέχεται μὲν τὸ ὑγρὸν καὶ ἔχει  
 βράγχια, πορεύεται δ' εἰς τὸ ξηρὸν, καὶ λαμ-  
 βάνει τροφήν. Ἐν δὲ μόνον νῦν ὥπται τοιοῦ-  
 τον ὁ καλούμενος κορδύλος· οὗτος γὰρ πνεύ-  
 μονα μὲν οὐκ ἔχει, ἀλλὰ βράγχια, πορεύεται δ'  
 εἰς τὸ ξηρὸν καὶ λαμβάνει τροφήν, τετράπουν  
 δ' ἐστίν, ὥς καὶ πεζεύειν πεφυκός. Τούτων δὲ  
 πάντων ἔοικεν ἡ φύσις ὥσπερ ἀνεὶ διεστράφθαι,  
 καθάπερ τῶν τε ἀρρένων ἕνια γίγνεται θηλυκά  
 καὶ τῶν θήλειων ἀρρένωπά. Ἐν μικροῖς γὰρ μο-

ρίοις λαμβάνοντα τὰ ζῶα διαφορὰν μέγα δια-  
φέρειν φαίνονται κατὰ τὴν τοῦ ὅλου σώματος  
φύσιν. Ἀηλοῖ δ' ἐπὶ τῶν ἐκτεμνομένων· μικροῦ 6  
γὰρ μορίου πηρωθέντος, εἰς τὸ θῆλυ μεταβάλ-  
λει τὸ ζῶον· ὥστε δῆλον, ὅτι καὶ ἐν τῇ ἐξ ἀρχῆς  
συστάσει ἀκαριαίου τινὸς μεταβάλλοντος τῷ  
μεγέθει, ἐὰν ἢ ἀρχοειδὲς, γίνεται τὸ μὲν θῆλυ,  
τὸ δ' ἄρρεν· ὅπως δ' ἀναιρεθέντος, οὐδέτερον.  
Ὡστε καὶ τὸ πεζὸν καὶ τὸ ἔνυδρον εἶναι κατ'  
ἀμφοτέρους τοὺς τρόπους, ἐν μικροῖς μορίοις  
γυγνομένης τῆς μεταβολῆς, . . . . . συμβαίνει γί-  
γνεσθαι τὰ μὲν πεζὰ, τὰ δ' ἔνυδρα τῶν ζώων,  
καὶ τὰ μὲν οὐκ ἐπαμφοτερίζειν, τὰ δ' ἐπαμφο-  
τερίζειν, διὰ τὸ μετέχειν τι τῆς ὕλης ἐν τῇ συ-  
στάσει τῆς γενέσεως, ἐξ οἷας ποιεῖται τὴν τρο-  
φήν. Προσφιλὲς γὰρ ἐκάστῳ τῶν ζώων τὸ κατὰ  
φύσιν, ὥστερ' εἴρηται καὶ πρότερον.

## Κ Ε Φ. γ.

Διηρημένων δὲ τῶν ζώων εἰς τὸ ἔνυδρον καὶ  
πεζὸν τριχῶς, τῷ δέχεσθαι τὸν ἀέρα ἢ τὸ ὕδωρ,  
καὶ τῇ κράσει τῶν σωματῶν, τὸ δὲ τρίτον ταῖς  
τροφαῖς, ἀκολουθοῦσιν οἱ βίοι κατὰ ταύτας  
τάς διαιρέσεις. Τὰ μὲν γὰρ κατὰ τὴν κράσιν  
καὶ τὴν τροφήν ἀκολουθοῦσιν καὶ κατὰ τὸ δέ-  
χεσθαι τὸ ὕδωρ ἢ τὸν ἀέρα· τὰ δὲ τῇ κράσει  
καὶ τοῖς βίοις μόνον. Τῶν μὲν οὖν ὀστρακο- 2

δέρμων ζώων τὰ μὲν ἀκίνητίζοντα τρέφεται τῷ  
 ποτίμῳ. Διηθεῖται γὰρ διὰ τῶν πυκνῶν, διὰ  
 τὸ λεπτότερον εἶναι τῆς θαλάττης συμπεττόμε-  
 νον, ὥσπερ καὶ τὴν ἐξ ὑπαρχῆς λαμβάνει γέ-  
 νεσιν. Ὅτι δ' ἐν τῇ θαλάττῃ πότιμόν ἐστι, καὶ  
 τοῦτο διηθεῖσθαι δύναται, φανερόν ἐστιν· ἤδη  
 γὰρ εἰληφέναι τούτου συμβέβηκε πείραν. Ἐὰν  
 γὰρ τις κήρινον πλάσας λεπτὸν ἀγγεῖον καὶ πε-  
 ριδήσας καθῆ ἑῖς τὴν θάλατταν κενόν, ἐν νυκτὶ  
 καὶ ἡμέρᾳ λαμβάνει ὕδατος πλήθος· καὶ τοῦ-  
 5 το φαίνεται πότιμον. Αἱ δ' ἀκαλήφαι τρέφον-  
 ται ὅ, τι ἂν προσπέσῃ ἰχθυΐδιον. Ἐχει δὲ τὸ στό-  
 μα ἐν μέσῳ· δῆλον δὲ τοῦτο μάλιστα ἐστὶν ἐπὶ  
 τῶν μεγάλων. Ἐχει δὲ ὥσπερ τὰ ὄστρεα, ἣ ὑπο-  
 χωρεῖ ἔξω ἢ τροφῇ, πόρον· ἐστὶ δ' αὐτὸς ἄνω·  
 ἔοικε γὰρ ἢ ἀκαλήφῃ ὥσπερ τὸ ἔσω εἶναι τῶν  
 ὀστρέων τὸ σαρκῶδες, τῇ δὲ πέτρᾳ χρῆται ὡς  
 ὀστρέῳ. [Καὶ αἱ λεπάδες δ' ἀπολυόμεναι με-  
 4 ταχώρουσι καὶ τρέφονται.] Ὅσα δὲ κινητικά,  
 τὰ μὲν ζωοφραγοῦντα τρέφεται τοῖς μικροῖς ἰχθυ-  
 δίοις, οἷον ἢ πορφύρα· σαρκοφάγον γὰρ ἐστὶ·  
 διὸ καὶ δελεάζεται τοῖς τοιούτοις· τὰ δὲ καὶ  
 τοῖς ἐν τῇ θαλάττῃ φυομένοις. Αἱ δὲ χελῶναι  
 αἱ θαλάττιαι τὰ κογχύλια νέμονται· ἔχουσι γὰρ  
 τὸ στόμα ἰσχυρότατον πάντων· οὔτου γὰρ ἂν ἐπι-  
 λάβηται ἢ λίθου ἢ ἄλλου ὀτουοῦν, ἀπεσθίει

καὶ κατὰ γινυσι. Καὶ ἐξιοῦσα τὴν πόαν νέμεται.  
 Ποιοῦσι δὲ καὶ ἀπόλλυνται πολλάκις, ὅταν ἐπι-  
 πολάζουσάι ὑπερξηρανθῶσιν ὑπὸ τοῦ ἡλίου·  
 καταφέρεσθαι γὰρ οὐ δύνανται πάλιν ῥαδίως.  
 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὰ μαλακόστρακα· 5  
 καὶ γὰρ ταῦτα παμφάγα· καὶ γὰρ λίθους καὶ  
 ὕλην καὶ φυκία νέμεται καὶ κόπρον, οἷον οἱ  
 πετραῖοι τῶν καρκίνων, καὶ σαρκοφαγοῦσιν. Οἱ  
 δὲ κάραβοι κρατοῦσι μὲν καὶ τῶν μεγάλων  
 ἰχθύων, καὶ τις συμβαίνει περιπέτεια τούτων  
 ἐνίοις. Τοὺς μὲν γὰρ καράβους οἱ πολύποδες  
 κρατοῦσιν· [οὐδὲν γὰρ ὑπὸ τῶν ὀστράκων πύ-  
 σχουσιν] ὥστε, καὶ ὄντας πλησίον ἐν ταυτῷ δι-  
 κτύῳ αἰσθάνονται, ἀποθνήσκουσιν οἱ κάραβοι  
 διὰ τὸν φόβον. Οἱ δὲ κάραβοι τοὺς γόγγρους·  
 διὰ γὰρ τὴν τραχύτητα οὐκ ἐξολισθαίνουσιν  
 αὐτῶν. Οἱ δὲ γόγγροι τοὺς πολύποδας κατε-  
 σθίουσιν· οὐδὲν γὰρ αὐτοῖς διὰ τὴν λειότητα  
 δύνανται χρῆσθαι. Τὰ δὲ μαλάκια πάντα σαρ-  
 κοφάγα ἐστί. Νέμονται δὲ οἱ κάραβοι τὰ ἰχθύ- 6  
 δια θηρεύοντες παρὰ τὰς θαλάμας· καὶ γὰρ  
 ἐν τοῖς πελάγεσιν ἐν τοῖς τοιούτοις γίνονται  
 τόποις, οἷοι ἂν ᾧσι τραχεῖς καὶ λιθώδεις· ἐν  
 τοιούτοις γὰρ ποιοῦνται τὰς θαλάμας· καὶ ὅ, τι  
 ἂν λάβοι, προσάγεται πρὸς τὸ στόμα τῇ δικρῷ  
 χηλῇ, καθάπερ οἱ καρκίνοι. Βαδίζει δὲ κατὰ

φύειν μὲν εἰς τοῦμπροσθεν, ὅταν ἄφοβος ᾖ, καταβάλλων τὰ κέρατα πλάγια· ὅταν δὲ φοβηθῇ, φεύγει ἀνάπαλιν, καὶ μακρὰν ἐξακοντίζει. Μάχονται δὲ πρὸς ἀλλήλους, ὥπερ οἱ κριοὶ, τοῖς κέρασιν, ἐξαίροντες καὶ τύπτοντες. Ὁρῶνται δὲ μετ' ἀλλήλων πολλάκις καὶ ἀθρόοι, ὥπερ ἀγέλη. Τὰ μὲν οὖν μαλακόστρακα τοῦτον ζῇ τὸν τρόπον. Τῶν δὲ μαλακίων αἱ τευθίδες καὶ αἱ σήπιαι κρατοῦσι καὶ τῶν μεγάλων ἰχθύων· οἱ δὲ πολύποδες μάλιστα κογχύλια συλλέγοντες καὶ ἐξαιροῦντες τὰ σαρκία τρέφονται τούτοις· διὸ καὶ τοῖς ὀστράκοις οἱ θηρεύοντες γνωρίζουσι τὰς θαλάμας αὐτῶν. Ὁ δὲ λέγουσί τινες, ὡς αὐτὸς αὐτὸν ἐοθίει, ψεῦδός ἐστιν· ἀλλὰ περιεδηδεσμένας ἔχουσιν ἔνιοι τὰς πλεκτάνας ὑπὸ τῶν γόγγρων.

Κ Ε Φ. δ. (ἄλλοις ἔτι β.)

Οἱ δ' ἰχθύες τοῖς μὲν κνήμασι τρέφονται πάντες, ὅταν οἱ χρόνοι καθήκωσιν οὗτοι· τὴν δ' ἄλλην τροφήν οὐ τὴν αὐτὴν ποιοῦνται πάντες. Οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν εἰςὶ σαρκοφάγοι μόνον, οἷον τὰ τε σελάχη καὶ οἱ γόγγροι καὶ αἱ χάνναι καὶ οἱ θύννοι, καὶ λάβρακες καὶ σινόδοντες καὶ ἄμιαι καὶ ὀρφοὶ καὶ μύραιναι. Αἱ δὲ τρίγλαι φυκίοις τρέφονται καὶ ὀστρέοις καὶ βορβόρῳ, καὶ σαρκοφαγοῦσιν· οἱ δὲ κέφαλοι τῷ

βορβόρω· ὁ δὲ δάσκιλλος τῷ βορβόρω καὶ κό-  
 πρῳ. Σκάρος δὲ καὶ μελανοῦρος φυκίοις· ἡ δὲ  
 σάλπη τῇ κόπρῳ καὶ φυκίοις· βόσκεται δὲ καὶ  
 τὸ πράσιον· θηρεύεται δὲ καὶ κολοκύνθη μόνη  
 τῶν ἰχθύων. Ἀλληλοφαγοῦσι δὲ πάντες μὲν 2  
 πλὴν κεστρέως, μάλιστα δὲ οἱ γόγγροι. Ὁ δὲ  
 κέφαλος καὶ ὁ κεστρεὺς ὅλως μόνοι οὐ σαρκο-  
 φαγοῦσι· σημεῖον δέ· οὔτε γὰρ ἐν τῇ κοιλίᾳ  
 ποτ' ἔχοντες εἰλημμένοι εἰδὶ τοιοῦτον οὐδὲν, οὔ-  
 τε δελέατι χρῶνται ζώων σαρκὶ πρὸς αὐτοὺς,  
 ἀλλὰ μάζη. Τρέφεται δὲ πᾶς κεστρεὺς φύκει  
 καὶ ἄμμιῳ· ἔστι δὲ ὁ μὲν κέφαλος, ὃν καλοῦσί  
 τινες χελῶνα, πρόσγειος, ὁ δὲ περαιάς· οὐ βό-  
 σκεται δὲ ὁ περαιάς ἀλλ' ἢ μύξαν τὴν ἀφ' αὐ-  
 τοῦ· διὸ καὶ νῆστις ἔστιν αἰεί. Οἱ δὲ κέφαλοι  
 νέμονται τὴν ἰλύν· διὸ καὶ βαρεῖς καὶ βλεν-  
 νώδεις εἰσίν· ἰχθὺν δὲ ὅλως οὐκ ἐσθίουσι· διὰ  
 τε τὸ ἐν τῇ ἰλύϊ διατρίβειν, ἐξανακολυμβῶσι  
 πολλάκις, ἵνα περιπλύνωνται τὸ βλέννος. Τὸν  
 δὲ γόνου αὐτῶν οὐδὲν ἐσθίει τῶν θηρίων· διὸ  
 γίνονται πολλοί· ἀλλ' ὅταν ἀνξηθῶσι, τότε  
 κατεσθίδονται ὑπὸ τῶν ἄλλων ἰχθύων καὶ μά-  
 λιστα ὑπὸ τοῦ ἀχάρου. Αἰμάρογος δὲ μάλι- 3  
 στα τῶν ἰχθύων ἔστιν ὁ κεστρεὺς καὶ ἄπληστος·  
 διὸ ἡ κοιλία περιτείνεται· καὶ ὅταν ἢ μὴ νῆ-  
 στις, φαῦλος. Ὅταν δὲ φοβηθῇ, κρύπτει τὴν

κεφαλήν, ὥς ὅλον τὸ σῶμα κρύπτων. Σαρκοφραγεῖ δὲ καὶ ὁ σινόδων, καὶ τὰ μαλάκια κατεσθίει. Πολλάκις δὲ καὶ οὗτος καὶ ἡ χάννα ἐκβάλλουσι τὰς κοιλίας διώκοντες τοῖς ἐλάττους ἰχθύας, διὰ τὸ πρὸς τῷ στόματι τὰς κοιλίας τῶν ἰχθύων εἶναι, καὶ στόμαχον μὴ ἔχειν. Τὰ μὲν οὖν, ὥσπερ εἴρηται, σαρκοφάγα μόνον ἐστίν, οἷον δελφίς καὶ σινόδων καὶ χρύσοφρος καὶ οἱ σελαχῶδεις τῶν ἰχθύων καὶ τὰ μαλάκια· τὰ δὲ ὥς ἐπιτοπολὺ νέμονται μὲν τὸν πηλὸν καὶ φύκος καὶ τὸ βρύον καὶ τὸ καλούμενον καυλίον καὶ τὴν φυομένην ὕλην, οἷον φυκίς καὶ κωβιδὸς καὶ οἱ πετραῖοι. Ἡ δὲ φυκίς ἄλλης μὲν σαρκὸς οὐχ ἄπτεται, τῶν δὲ καρίδων· πολλάκις δὲ καὶ ἀλλήλων ἄπτονται, καθάπερ εἴρηται, καὶ τῶν ἐλαττόνων οἱ μείζους· σημεῖον δὲ, ὅτι σαρκοφα-  
 4 γοῦσιν· ἀλίσκονται γὰρ τοιούτοις δελέασι. Καὶ ἄμια δὲ καὶ θυννὶς καὶ λάβραξ τὰ μὲν πολλὰ σαρκοφάγοιςιν, ἄπτονται δὲ καὶ φυκίων. Ὁ δὲ σάργος ἐπινέμεται τῇ τρίγλῃ, καὶ ὅταν ἡ τρίγλα κινήσασα τὸν πηλὸν ἀπέλθῃ· δύναται γὰρ ὀρύττειν· ἐπικαταβὰς νέμεται, καὶ τοὺς ἀσθενεστέρους ἑαυτοῦ κωλύει συνεπιβαίνειν. Δοκεῖ δὲ τῶν ἰχθύων ὁ καλούμενος σκάρος μηρυκά-  
 ζειν ὥσπερ τὰ τετράποδα μόνος. Τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ἰχθύσιν ἢ θήρα τῶν ἡττόνων καταντι-



κρὺ γίνεται τοῖς στόμασιν, ὅνπερ πεφύκασι  
τρόπον νεῖν· οἱ δὲ σελαχῶδεις καὶ δελφῖνες καὶ  
πάντες οἱ κητώδεις ὑπτιοὶ ἀναπίπτοντες λαμβά-  
νουσι· κάτω γὰρ τὸ στόμα ἔχουσι· διὸ σώζον-  
ται μᾶλλον οἱ ἐλάττους· εἰ δὲ μὴ, πάμπαν ἂν  
δοκοῦσιν ὀλίγοι εἶναι. Καὶ γὰρ ἡ τοῦ δελφῖ-  
νος ὀξύτης καὶ δύναμις τοῦ φαγεῖν δοκεῖ εἶναι  
θαυμαστή. Τῶν δ' ἐγγελέων τρέφονται μὲν ὀλί- 5  
γαι τινὲς καὶ ἐνιαχοῦ καὶ ἱλνὺ καὶ σιτίοις, ἂν  
τις παραβάλλῃ· αἱ μέντοι πλεῖσται τῷ ποτίμῳ  
ὑδατι· καὶ τοῦτο τηροῦσιν οἱ ἐγγελεοτρόφοι,  
ὅπως ὅτι μάλιστα καθαρὸν ἢ ἀπορρόεον αἰεὶ καὶ  
ἐπιρρόεον ἐπὶ πλαταμώνων, ἢ κοιῶσι τοὺς ἐγγε-  
λεῶνας. Ἀποπνίγονται γὰρ ταχὺ, ἐὰν μὴ κα-  
θαρὸν ἢ τὸ ὕδωρ· ἔχουσι γὰρ τὰ βραγχία μι-  
κρά· διόπερ, ὅταν θηρεύωσι, ταραττοῦσι τὸ  
ὑδωρ. Καὶ ἐν τῷ Στρυμόνι δὲ περὶ πλειάδας  
ἀλίσκονται· τότε γὰρ ἀναθολοῦται τὸ ὕδωρ,  
καὶ ὁ πηλὸς ὑπὸ πνευμάτων γιγνομένων ἐναν-  
τίων· εἰ δὲ μὴ, συμφέρει ἡδονὴν ἔχειν. Ἀπο-  
θανοῦσαι δὲ αἱ ἐγγέλεις οὐκ ἐπιπολάζουσιν  
οὐδὲ φέρονται ἄνω, ὥστε οἱ πλεῖστοι τῶν  
ἰχθύων· ἔχουσι γὰρ τὴν κοιλίαν μικράν· δη-  
μὸν δὲ ὀλίγαι μὲν ἔχουσιν, αἱ δὲ πλεῖσται οὐκ  
ἔχουσι. Ζῶσι δ' ἐκ τοῦ ὑγροῦ ἀφαιρούμεναι 6  
ἡμέρας καὶ πέντε καὶ ἕξ· καὶ βορείων μὲν ὄν-

των, πλείους, νοτίων δὲ, ἐλάττους. Καὶ μεταβαλλόμεναι τοῦ θέρους εἰς τοὺς ἐγχελεῶνας ἐκ τῶν λιμνῶν ἀποπνίσκουσι· χειμῶνος δ' οὐ· καὶ τὰς μεταβολὰς δ' οὐχ ὑπομένουσι τὰς ἰσχυράς, οἷον καὶ οἱ φέροντες βάπτωσιν εἰς ψυχρόν· ἀπόλλυνται γὰρ ἀθρόαι πολλάκις. Ἀποπνίγονται δὲ, ἐὰν καὶ ὀλίγῳ ὕδατι τρέφωνται· τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνει ἰχθύων· ἀποπνίγονται γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ ὕδατι καὶ ὀλίγῳ ἀεὶ ὄντες, ὥσπερ καὶ τὰ ἀναπνέοντα, ἐὰν περιπωμασθῇ ὀλίγος ἀήρ. Ζῶσιν ἔνιαι ἐγγέλυσες καὶ ἐπτά καὶ ὀκτὼ ἔτη. Τροφῇ δὲ αἱ ποτάμιαي χρῶνται ἀλλήλας τε ἐσθίουσαι καὶ βοτάνας καὶ ῥίζας, καὶ τι ἐν τῷ βορβόρῳ λάβωσι. Νέμονται δὲ μᾶλλον τῆς νυκτός, τὴν δὲ ἡμέραν εἰς τὰ βαθέα ὑποχωροῦσι. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν τῶν ἰχθύων τροφήν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ε. (ἄλλοις γ.)

Τῶν δὲ ὀρνίθων ὅσοι μὲν γαμφώνυχες, σαρκοφάγοι πάντες εἰσὶ· σῆτον δ' οὐδ', ἐὰν τις ψωμίξῃ, δύνανται καταπιεῖν· οἷον τὰ τε τῶν αἰετῶν γένη πάντα καὶ ἰκτινοὶ καὶ ἰέρακες ἅμφω, ὅ, τε φαβοτύπος καὶ ὁ σπιζίας· διαφέρουσι δὲ τὸ μέγεθος οὗτοι πολὺ ἀλλήλων· καὶ ὁ τριόρχης. Ἔστι δὲ ὁ τριόρχης τὸ μέγεθος ὅσον ἰκτινος, καὶ φαίνεται οὗτος διὰ παντός. Ἐτι δὲ

φήνη καὶ γύψ· ἔστι δὲ ἡ μὲν φήνη τὸ μέγεθος  
 αἰετοῦ μείζων, τὸ δὲ χρώμα σποδοειδής. Τῶν  
 δὲ γυπτῶν δύο ἔστιν εἶδη· ὁ μὲν μικρὸς καὶ  
 ἐκλευκότερος, ὁ δὲ μείζων καὶ σποδοειδέστερος.  
 Ἐπὶ τῶν νυκτερινῶν ἔνιοι γαμψώνυχές εἰσιν, 2  
 οἷον νυκτικόραξ, γλαυξ, βρύας· ἔστι δὲ ὁ  
 βρύας τὴν μὲν ἰδέαν ὁμοίος γλαυκί, τὸ δὲ μέ-  
 γεθος οὐδὲν αἰετοῦ ἐλάττων· ἔτι δ' ἐλεὺς καὶ  
 αἰγώλιος καὶ σκῶψ. Τούτων δὲ ὁ μὲν ἐλεὺς μεί-  
 ζων ἀλεκτρυόνης, ὁ δ' αἰγώλιος παραπλήσιος·  
 ἀμφότεροι δὲ θηρεύουσι τὰς κίττας· ὁ δὲ σκῶψ  
 ἐλάττων γλαυκός. Πάντα δὲ ταῦτα τρία ὄντα  
 ὅμοια τὰς ὄψεις καὶ σαρκοφάγα πάντα ἔστιν.  
 Εἰσὶ δὲ καὶ τῶν μὴ γαμψωνύχων ἔνιοι σαρκο-  
 φάγοι, οἷον ἡ χελιδών. Τὰ δὲ σκωληκοφάγα, 5  
 οἷον σπίζα, στρουθός, βατὶς, χλωρίς, αἰγιθα-  
 λός· Ἔστι δὲ τῶν αἰγιθαλῶν εἶδη τρία, ὁ μὲν  
 σπιζίτης, μέγιστος· ἔστι γὰρ ὅσον σπίζα· ἕτερος  
 ὄρεινός, διὰ τὸ διατρίβειν ἐν τοῖς ὄρεσιν, οὐ-  
 ραῖον μακρὸν ἔχων· ὁ δὲ τρίτος ὁμοίος μὲν τού-  
 τοις, διαφέρει δὲ κατὰ τὸ μέγεθος· ἔστι γὰρ  
 ἐλάχιστος· Ἐπὶ δὲ συκαλὶς, μελαγκόρυφος, πυρ-  
 ρούλας, ἐρίθακος, ὑπολαῖς, οἰστρος, τύραν-  
 νος· οὗτος τὸ μέγεθος μικρῷ μείζων ἀκρίδος·  
 ἔστι δὲ φοινικοῦν λόφον ἔχων, καὶ ὅλως εὐχά-  
 ριτον ὄρεον καὶ εὐρουθμον· Ὁ δὲ λεγόμενος

ἄνθος, οὗτος τὸ μέγεθος ὅσον σπίζα. Ὅροσπι-  
ζος, οἷτος σπίζῃ ὅμοιος καὶ τὸ μέγεθος παρα-  
πλήσιος, πλήν ἔχει περὶ τὸν αὐχένα κυανοῦν,  
καὶ διατρίβει ἐν τοῖς ὄρεσιν. Ἐτι βασιλεὺς,  
σπερμολόγος. Ταῦτα μὲν οὖν καὶ τὰ τοιαῦτα  
τὰ μὲν ὅλως, τὰ δὲ ὡς ἐπιτοπολὺ σκωληκοφάγα.

- 4 Τα δὲ τοιάδε ἀκανθοφάγα, ἀκανθίς, θραυτίς·  
ἔτι ἡ καλουμένη χουσομήτρις· ταῦτα γὰρ πάν-  
τα ἐπὶ τῶν ἀκανθῶν νέμεται, σκώληκα δ' οὐ-  
δέν, οὐδ' ἔμψυχον οὐδέν· ἐν ταύτῳ δὲ καθεύδει  
καὶ νέμεται ταῦτα. Ἄλλα δ' ἐστὶ σκνιποφάγα,  
ἃ τοὺς σκνίπας θηρεύοντα ζῇ μάλιστα, οἷον  
πιπῶ ἢ τε μεΐζων καὶ ἢ ἐλάττων· καλοῦσι δὲ τι-  
νες ἀμφοτέρωτα ταῦτα δρυοκολάπτας· ὅμοια δ'  
ἀλλήλοις καὶ φωνὴν ἔχουσιν ὁμοίαν, πλήν μεΐ-  
ζω τὸ μεΐζον· νέμονται δ' ἀμφοτέρωτα ταῦτα πρὸς  
τὰ ξύλα προσπετόμενα. Ἐτι κελεός· ἐστὶ δὲ ὁ  
κελεὸς τὸ μέγεθος ὅσον τρυγῶν, τὸ δὲ χρῶμα  
χλωρὸς ὅλος· ἐστὶ δὲ ξυλοκόπος σφόδρα, καὶ  
νέμεται ἐπὶ τῶν ξύλων τὰ πολλὰ, φωνὴν τε με-  
γάλην ἔχει· γίγνεται δὲ μάλιστα τὸ ὄρνεον τοῦ-  
το περὶ Πελοπόννησον. Ἄλλος, ὃς καλεῖται κνι-  
πολόγος, τὸ μέγεθος μικρὸς, ὅσον ἀκανθυλλίς,  
τὴν δὲ χροάν σποδοειδῆς καὶ κατάστικτος· φω-  
νεῖ δὲ μικρόν· ἐστὶ δὲ καὶ τοῦτο ξυλοκόπον.
- 5 Ἄλλα δ' ἐστίν, ἃ ζῇ καρποφαγοῦντα [καὶ ποο-

φαγοῦντα], οἶον φάψ, φάττα, περισσότερὰ, οἰνάς, τρυγών. Φάττα μὲν οὖν καὶ περισσότερὰ αἰεὶ φαίνονται, τρυγών δὲ τοῦ θέρους· τοῦ γὰρ χειμῶνος ἀφανίζεται· φωλεῖ γάρ. Οἰνάς δὲ τοῦ φθινοπώρου καὶ φαίνεται μάλιστα καὶ ἀλίσκεται. Ἔστι δὲ τὸ μέγεθος ἢ οἰνάς μείζων μὲν περισσότερᾶς, ἐλάττων δὲ φαβός· ἢ δὲ ἄλωσις αὐτῆς γίγνεται μάλιστα καπτούσης τὸ ὕδωρ· ἀφικνοῦνται δ' εἰς τοὺς τόπους τούτους ἔχουσαι νεοττούς. Τὰ δ' ἄλλα πάντα τοῦ θέρους ἀφικνούμενα νεοττεύει ἐνταῦθα, καὶ ἐκτρέφει τὰ πλείστα ζώοις, πλὴν τῶν περισσεροειδῶν. Πάντων δὲ ὥς 6 εἰπεῖν τῶν ὀρνίθων οἱ μὲν πεξεύουσι περὶ τὴν τροφήν, οἱ δὲ περὶ ποταμούς καὶ λίμνας βιοτεύουσιν, οἱ δὲ περὶ τὴν θάλατταν· καὶ ὅσοι μὲν στεγανόποδες, ἐν αὐτῷ τῷ ὕδατι ποιοῦντες τὴν πλείστην διατριβήν, ὅσοι δὲ σχιζόποδες περὶ αὐτὸ τὸ ὕδωρ. Καὶ τούτων ἔνιοι [καταδυνόμενοι] τρέφονται, [οἱ δὲ] διὰ τῶν φρυομένων, ὅσοι μὴ σαρκοφάγοι. Περὶ [δὲ] λίμνας ἔνιοι καὶ τοὺς ποταμούς, οἶον ἐρωδιὸς καὶ ὁ λευκερώδιος. Ἔστι δὲ τὸ μέγεθος οὗτος ἐκείνου ἐλάττων, καὶ ἔχει τὸ ῥύγχος πλατὺ καὶ μακρόν. Ἔτι δὲ 7 πελαργὸς καὶ λάρος· ὁ δὲ λάρος τὸ χροῶμα σποδοειδές· καὶ σχοίνιλος καὶ κίγκλος καὶ πύγαργος [καὶ ὁ τρύγγας], οὗτος δὲ μέγιστος τῶν

ἐλαττόνων τούτων· ἔστι γὰρ ὅσον κίχλη. Πάν-  
 τες δὲ οὗτοι τὸ οὐραῖον κινοῦσι. Ἐτι ὁ καλίδρις·  
 ἔστι δὲ τοῦτο τὸ ὄρνεον ποικιλίαν ἔχον, τὸ δὲ  
 ὅλον σποδοειδές. Καὶ τὸ τῶν ἀλκυόνων δὲ γέ-  
 νος πάρυδρόν ἐστι. Τυχχάνει δ' αὐτῶν ὄντα  
 δύο εἶδη· καὶ ἡ μὲν φθέγγεται καθιζάνουσα  
 ἐπὶ τῶν δονάκων, ἡ δ' ἄφωνος· ἔστι δὲ αὕτη  
 μείζων· τὸ δὲ νῶτον ἀμφοτέραι κυανοῦν ἔχου-  
 σι. Καὶ τροχίλος. Περὶ δὲ τὴν θάλατταν καὶ  
 ἀλκυὼν καὶ κήρυλος· καὶ αἱ κορῶναι δὲ νέ-  
 μονται ἀπτόμεναι τῶν ἐκπιπτόντων ζώων· παμ-  
 φάγον γὰρ ἐστίν. Ἐτι δὲ λάρος ὁ λευκὸς καὶ  
 8 κέπφος, αἰθνία, χαραδριός. Τῶν δὲ στεγανο-  
 πόδων τὰ μὲν βαρύτερα περὶ τοὺς ποταμοὺς  
 καὶ λίμνας ἐστίν, οἷον κύκνος, νῆττα, φαλαρίς,  
 κολυμβίς, ἔτι δὲ βοσκὰς, ὅμοιος μὲν νήττη, τὸ  
 δὲ μέγεθος ἐλάττων· καὶ ὁ καλούμενος κόραξ·  
 οὗτος δ' ἐστὶ τὸ μέγεθος μὲν οἷον πελαργὸς,  
 πλην τὰ σκέλη ἔχει ἐλάττω· στεγανόπους δὲ καὶ  
 νευρτικὸς, τὸ δὲ χρῶμα μέλας· καθίζει δὲ οὗ-  
 τος ἐπὶ τῶν δένδρων καὶ νεοττεύει ἐνταῦθα μό-  
 νος τῶν τοιούτων. Ἐτι χὴν ὁ μέγας, καὶ ὁ μι-  
 κρὸς χὴν ὁ ἀγελαῖος καὶ χηναλώπηξ καὶ αἰῖξ καὶ  
 πηνέλοψ. Ὁ δὲ ἀλιαίετος καὶ περὶ τὴν θάλατ-  
 ταν διατρίβει καὶ τὰ λιμναῖα κόπτει. Πολλοὶ  
 δὲ καὶ παμφάγοι τῶν ὀρνίθων εἰσὶν· οἱ δὲ

γαμψώνυχροι καὶ τῶν ἄλλων ἄπτονται ζώων, ὅσων ἂν κρατῶσι, καὶ τῶν ὀρνέων· πλην οὐκ ἀλληλοφάγοι εἰδὲ τοῦ γένους τοῦ οἰκείου, ὥς-περ οἱ ἰχθύες ἄπτονται πολλάκις καὶ ἐαυτῶν. Ἔστι δὲ τὸ τῶν ὀρνίθων γένος πᾶν μὲν ὀλιγόποτον, οἱ δὲ γαμψώνυχες καὶ ἄποτοι πᾶμπαν, εἰ μὴ τι ὀλίγον γένος καὶ ὀλιγάκις· μάλιστα δὲ τοιοῦτον ἢ κεγχρίς· καὶ ἰκτῖνος ὀλιγάκις μὲν, ὥπται δὲ πίνων.

Κ Ε Φ. 5. (ἄλλοις δ.)

Τὰ δὲ φοιιδωτὰ τῶν ζώων, οἷον σαῦρός τε καὶ τὰ τετράποδα τὰ ἄλλα καὶ οἱ ὄφεις, παμφάγα ἐστί· καὶ γὰρ σαρκοφάγα, καὶ πόαν ἐσθίουσιν. Οἱ δὲ ὄφεις καὶ λιχνότατοι τῶν ζώων εἰσίν. Ἔστι μὲν οὖν ὀλιγόποτα καὶ ταῦτα καὶ τᾶλλα, ὅσα ἔχει τὸν πνεύμονα σομφόν· ἔχουσι δὲ σομφὸν καὶ ὀλίγαιμον πάντα τὰ ὠτόκα. Οἱ δὲ ὄφεις καὶ πρὸς τὸν οἶνόν εἰσιν ἀκρατεῖς· διὸ θηρεύουσί τινες καὶ τοὺς ἔχεις εἰς ὀστράκινα διατιθέντες οἶνον εἰς τὰς αἱμασιᾶς· λαμβάνονται γὰρ μεθύοντες. Σαρκοφάγοι δὲ ὄντες οἱ ὄφεις, ὅ, τι ἂν λαμβάνωσι ζῶον, ἐκχυμίζοντες ὅλα κατὰ τὴν ὑποχώρησιν προΐενται· σχεδὸν δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα, οἷον οἱ ἀράχλαι· ἀλλ' ἔξω οἱ ἀράχλαι ἐκχυμίζουσιν, οἱ δὲ ὄφεις ἐν τῇ κοιλίᾳ. Λαμβάνει μὲν οὖν ὁ ὄφις ὅθεν ἂν 2

τύχη τὸ διδόμενον· ἐσθίει γὰρ ὀρνίθια καὶ θη-  
ρία, καὶ καταπίνει ὡά· λαβὼν δὲ ἐπανάγει,  
ἕως ἂν ἐπὶ τὸ ἄκρον ἐλθὼν εἰς εὐνὴν καταστή-  
σῃ, καὶ περὶ οὕτω συνάγει ἑαυτὸν καὶ συστέλλει  
εἰς μικρὸν, ὥστε ἐκταθέντος κάτω γίγνεσθαι τὸ  
καταποθέν. Ταῦτα δὲ ποιεῖ διὰ τὸ τὸν στόμα-  
χον εἶναι μακρὸν καὶ λεπτόν. Δύναται δ' ἄσι-  
τα καὶ τὰ φαλάγγια καὶ οἱ ὄφεις πολὺν χρόνον  
ζῆν· ἔστι δὲ τοῦτο θεωρηῆσαι ἐκ τῶν παρὰ τοῖς  
φαρμακοπώλαις τρεφομένων.

Κ Ε Φ. ζ. (ἄλλοις ε.)

Τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ζωοτοκούντων τὰ  
μὲν ἄγρια καὶ καγχαρόδοντα πάντα σαρκοφά-  
γα· πλὴν τοὺς λύκους φασὶν, ὅταν πεινῶσιν,  
ἐσθίειν τινὰ γῆν, μόνον δὴ τοῦτο τῶν ζώων·  
πόας δὲ ἄλλοτε μὲν οὐχ ἄπτονται, ὅταν δὲ κά-  
μνωσι, καθάπερ καὶ αἱ κύνες ἐσθίουσαι ἀνε-  
μοῦσι καὶ καθαίρονται. Ἀνθρωποφαγοῦσι δὲ  
οἱ μονοπεῖραι τῶν λύκων μᾶλλον [αὐτῶν] ἢ τὰ  
2 κυνηγέσια. Ὅν δὲ καλοῦσιν οἱ μὲν γλάνον, οἱ  
δὲ ὕαιναν, ἔστι τὸ μέγεθος οὐκ ἐλάττων λύκου,  
χαίτην δὲ ἔχει ὥσπερ ἵππος, καὶ ἔτι σκληροτέ-  
ρας καὶ βαθυτέρας τὰς τρίχας καὶ δι' ὅλης τῆς  
ῥάχεως. Καὶ ἐπιβουλεύει δὲ καὶ θηρεύει τοὺς  
ἀνθρώπους· τοὺς δὲ κύνας καὶ ἐμοῦσα θηρεύει  
ὥσπερ οἱ ἄνθρωποι· καὶ τυμβωρυχεῖ δὲ ἐφίεμε-



νον τῆς σαρκοφαγίας τῆς τοιαύτης. Ἡ δὲ ἄρ- 5  
 κτος παμφάγον ἐστὶ· καὶ γὰρ καρπὸν ἐσθίει καὶ  
 ἀναβαίνει ἐπὶ τὰ δένδρα διὰ τὴν ὑγρότητα τοῦ  
 σώματος, καὶ τοὺς καρποὺς τοὺς χέδροπας·  
 ἐσθίει δὲ καὶ μέλι τὰ σμήνη καταγνύουσα, καὶ  
 καρκίνους καὶ μύρμηκας, καὶ σαρκοφαγεῖ· διὰ  
 γὰρ τὴν ἰσχὺν ἐπιτίθεται οὐ μόνον τοῖς ἐλά-  
 φοις, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἀγρίοις ὑσὶν, ἐὰν δύνηται  
 λαθεῖν ἐπιπεσοῦσα, καὶ τοῖς ταύροις· ὁμόδε γὰρ  
 χωρήσασα τῷ ταύρῳ κατὰ πρόσωπον ὑπὲρ κα-  
 ταπίπτει, καὶ τοῦ ταύρου τύπτειν ἐπιχειροῦντος,  
 τοῖς μὲν βραχίοσι τὰ κέρατα περιλαμβάνει, τῷ  
 δὲ στόματι τὴν ἀκρωμίαν δάκνουσα καταβάλλ-  
 λει τὸν ταῦρον. Βαδίζει δ' ἐπὶ τινὰ χρόνον ὀλί-  
 γον καὶ τοῖν δυοῖν ποδοῖν ὀρθή· τὰ δὲ κρέα  
 πάντα κατεσθίει προσήπουσα πρῶτον. Ὁ δὲ 4  
 λέων σαρκοφάγον μὲν ἐστίν, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλ-  
 λα ὅσα ἄγρια καὶ καρχαρόδοντα, τῇ δὲ βρώσει  
 χρῆται λάβρως, καὶ καταπίνει πολλὰ ὅλα οὐ  
 διαιρῶν· ἐπὶ δὲ ἡμέρας δύο ἢ τρεῖς ἀσιτεῖ· δύ-  
 νатаι γὰρ, διὰ τὸ ὑπερπληροῦσθαι. Ὀλιγόπο-  
 τον δὲ ἐστὶ. Τὸ δὲ περιττώμα προίεται σπανίως·  
 διὰ τρίτης γὰρ ἢ ὅπως ἂν τύχη προχωρεῖ, καὶ  
 τοῦτο ξηρὸν καὶ ἐξικμασμένον, ὁμοιον κυνί.  
 Προίεται δὲ καὶ τὴν φύσαν σφόδρα δριμεῖαν  
 καὶ τὸ οὖρον ἔχον ὁσμὴν· διόπερ οἱ κύνες

ὁσφραίνονται τῶν δένδρων· οὐρεῖ γὰρ αἶρων τὸ σκέλος ὥσπερ οἱ κύνες. Ἐμποιεῖ δὲ καὶ ὁσμήν βαρεῖαν ἐν τοῖς ἐσθιομένοις καταπνέων· καὶ γὰρ ἀνοιχθέντος αὐτοῦ τὰ ἔσω ἀτμίδα ἀφίησι  
 5 βαρεῖαν. Ἐνια δὲ τῶν τετραπόδων καὶ ἀγρίων ζώων ποιεῖται τὴν τροφήν περὶ λίμνας καὶ ποταμούς· περὶ δὲ τὴν θάλατταν οὐδὲν ἔξω φώκης. Τοιαῦτα δὲ ἐστὶν ὃ τε καλούμενος κάστωρ καὶ τὸ σαθέριον καὶ τὸ σατύριον καὶ ἐνυδρίς καὶ ἡ καλουμένη λάταξ. Ἔστι δὲ τοῦτο πλατύτερον ἐνυδρίδος, καὶ ὀδόντας ἔχει ἰσχυρούς· ἐξιούσα γὰρ νύκτωρ πολλάκις τὰς περὶ τοὺς ποταμούς κερκίδας ἐκτέμνει τοῖς ὁδοῦσι. Δάκνει δὲ τοὺς ἀνθρώπους καὶ ἡ ἐνυδρίς, καὶ οὐκ ἀφίησιν, ὥς λέγουσι, μέχρις ἂν ὁστοῦ ψόφον ἀκούσῃ· τὸ δὲ τρίχωμα ἔχει ἡ λάταξ σκληρόν, καὶ τὸ εἶδος μεταξὺ τοῦ τῆς φώκης τριχώματος καὶ τοῦ τῆς ἐλάφου.

Κ Ε Φ. η. (ἄλλοις ζ.)

Πίνει δὲ τῶν ζώων τὰ μὲν καρχαρόδοντα λάπτοντα· ἔνια δὲ καὶ τῶν μὴ καρχαροδόκτων, οἷον οἱ μῦες. Τὰ δὲ συνόδοντα σπᾶ, οἷον ἵπποι καὶ βόες· ἡ δ' ἄρκτος οὔτε σπᾶ οὔτε λάπτει, ἀλλὰ κάπτει. Καὶ τῶν ὀρνέων δὲ τὰ μὲν ἄλλα σπάσει, πλὴν τὰ μὲν μακραύχενα διαλείποντα καὶ αἶροντα τὴν κεφαλὴν· ὁ δὲ πορφυρίων μό-

νος κάψει. Τὰ δὲ κερατώδη τῶν ζώων καὶ ἡμε-  
 ρα καὶ ἄγρια καὶ ὅσα μὴ καρχαρόδοντα, πάν-  
 τα σαρκοφάγα καὶ ποηφάγα ἐστὶ μὴ λίαν κατ-  
 εχόμενα τῷ πεινῇν, ἔξω τῆς ὕος· αὕτη δὲ ἡκι- 2  
 στα ποηφάγον καὶ καρποφάγον ἐστὶ· ῥιζοφάγον  
 δὲ μάλιστα ἡ ὕς ἐστὶ τῶν ζώων, διὰ τὸ εὖ πεφν-  
 κέναι τὸ ῥύγχος πρὸς τὴν ἐργασίαν ταύτην, καὶ  
 εὐχερέστατον πρὸς πᾶσαν τροφήν τῶν ζώων ἐστὶ.  
 Τάχιστα δὲ καὶ ἐπιδίδωσιν εἰς παχύτητα ὡς κα-  
 τὰ μέγεθος· παιίνεται γὰρ ἐν ἐξήκοντα ἡμέ-  
 ραις· ὅσον δ' ἐπιδίδωσιν, ἐπιγιγνώσκουσιν οὐ  
 περὶ ταῦτα πραγματευόμενοι νῆστιν ἰσotάντες.  
 Παιίνεται δὲ λιμοκτονηθεῖσα ἡμέρας τρεῖς. Σχε-  
 δὸν δὲ καὶ τὰ ἄλλα πάντα προλιμοκτονούμενα  
 παιίνεται. Μετὰ δὲ τὰς τρεῖς ἡμέρας εὐωχοῦσιν  
 ἤδη οἱ παιίνοντες τὰς ὕς. Οἱ δὲ Θοῤῃκες παιί- 3  
 νουσι τῇ μὲν πρώτῃ πιεῖν διδόντες, εἴτα διαλεί-  
 πουσιν ἡμέραν μίαν τὸ πρῶτον· μετὰ δὲ ταῦτα  
 δύο, εἴτα καὶ τρεῖς καὶ τέσσαρας μέχρι τῶν ἐπτά.  
 Παιίνεται δὲ τὸ ζῶον τοῦτο κριθαῖς, κέγχροις,  
 σύκοις, ἀκύλοις, ἀχράσι, σικνίοις. Μάλιστα  
 δὲ καὶ ταῦτα καὶ τὰ ἄλλα τὰ ἔχοντα κοιλίαν  
 θερμὴν ἢ ἀτρεμία παιίνει· τὰς δὲ ὕς καὶ τὸ  
 λούεσθαι ἐν πηλῷ. Νέμεσθαι δὲ βούλονται  
 κατὰ τὰς ἡλικίας. Μάχεται δὲ ὕς καὶ λύκῳ.  
 Απογίγνεται δὲ ἀπὸ τοῦ σταθμοῦ, ὅσον ἔλκει

ζῶσα, τὸ ἔκτον μέρος εἰς τρίχας καὶ αἷμα καὶ τὰ τοιαῦτα. Θηλαζόμεναι δὲ καὶ αἱ ὕες καὶ τὰ ἄλλα πάντα λεπτότερα γίγνεται. Ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

### Κ Ε Φ. Θ. (ἄλλοις ζ.)

Οἱ δὲ βόες εἰσὶ μὲν καὶ καρποφάγοι καὶ ποηφάγοι· πιαίνονται δὲ τοῖς φυσητικοῖς, οἷον ὀρόβοις καὶ κυάμοις ἐρηριγμένοις καὶ χλόη κυάμων· καὶ ἐάν τις τὸ δέρμα ἐντεμὼν ἐμφυ- σήσῃ καὶ μετὰ ταῦτα παράσχη τροφήν τοῖς πρεσ- βυτέροις· ἔτι δὲ κριθαῖς καὶ ἀπλαις καὶ ἐπι- σμέναις· καὶ τοῖς γλυκέσιν, οἷον σύκοις καὶ ἀσταφίδι καὶ οἶνῳ καὶ τοῖς φύλλοις τῆς πε- λέας· μάλιστα δὲ οἱ ἥλιοι καὶ τὰ λουτρά τὰ θερμά. Τὰ δὲ κεράτια τῶν νέων χλαινόμενα τῷ κηρῷ ἄγεται ῥαδίως ὅπου ἂν τις ἐθέλῃ· καὶ τοὺς πόδας δὲ ἤττον ἀλγοῦσιν, ἐάν τις τὰ κε-  
 2 ράτια ἀλείφῃ κηρῷ ἢ πίστῃ ἢ ἐλαίῳ. Πονοῦσι δὲ αἱ ἀγέλαι μᾶλλον ὑπὸ τῆς πάχνης μετανι- στάμεναι ἢ ὑπὸ χιόνος· αὐξάνονται δὲ, ὅταν πλείω ἔτη ἀνόχευτοι ᾧσι· διὸ οἱ ἐν τῇ Ἠπείρῳ τὰς καλουμένας Πυρρίχας βοῦς ἐννέα ἔτη δια- φυλάττουσιν ἀνοχεύτους, καὶ καλοῦσιν ἀπο- ταύρους, ὅπως αὐξάνωνται. Τούτων δὲ τὸ μὲν πλῆθος εἶναι φασι περὶ τετρακοσίους, ἰδίους

τῶν βασιλέων· ἐν ἄλλῃ δὲ ζῆν χώρα οὐ δύνα-  
σθαι, καίτοι πεπεισῶσθαι τινας.

Κ Ε Φ. ι. (ἄλλοις η.)

Ἴπποι δὲ καὶ ὄρεῖς καὶ ὄνοι καρποφάγα μὲν  
ἐστὶ καὶ ποηφάγα, μάλιστα δὲ πιαίνεται τῷ  
ποτῷ· ὥς γὰρ ἂν πίῃ τὰ ὑποζύγια τὸ ὕδωρ,  
οὕτω καὶ πρὸς τὴν ἀπόλαυσιν ἔχει τῆς τροφῆς·  
καὶ ὅποιον ἂν ἦττον δυσχεραίνει τὸ ποτόν, τοῦ-  
το μᾶλλον εὐχορτον. Ἡ δὲ κράστις λειοτριχεῖν  
ποιεῖ, ὅταν ἔγκυος ᾖ· ὅταν δ' ἀθέρως ἔχη σκλη-  
ροῦς, οὐκ ἀγαθὴ. Τῆς δὲ πόας τῆς Μηδικῆς  
ἢ τε πρωτόκυρος φαύλη καὶ ὅπου ἂν ὕδωρ δυσ-  
ῶδες ἐπάγεται τῇ πόα· ὅξει γάρ. Πίνειν δὲ οἱ  
μὲν βόες ζητοῦσι καθαρόν, οἱ δὲ ἵπποι ὥσπερ  
καὶ αἱ κάμηλοι. Ἡ δὲ κάμηλος πίνει ἥδιον θο-  
λερόν καὶ παχὺ, οὐδ' ἀπὸ τῶν ποταμῶν πρότε-  
ρον πίνει ἢ συνταράξῃ. Δύναται δ' ἄποτος  
ἀνέχεσθαι καὶ τέτταρας ἡμέρας, εἴτα μετὰ ταῦ-  
τα πίνει πολὺ πλῆθος.

Κ Ε Φ. ια. (ἄλλοις θ.)

Ὁ δὲ ἐλέφας ἐσθίει πλεῖστον μὲν μεδίμνους  
Μακεδονικοὺς ἐννέα ἐπὶ μιᾷς ἐδωδῆς· ἐπικίν-  
δυνον δὲ τοσοῦτον πλῆθος· τὸ δ' ἐπίπαν ἑξ με-  
δίμνους ἢ ἐπτά· ἀλφίτων δὲ πέντε μεδίμνους·  
καὶ οἴνου πέντε μαρεῖς· ἐστὶ δὲ ὁ μαρεὶς ἑξ κο-  
τύλαι· ἤδη δὲ τις ἔπιεν ἐλέφας μετορητὰς ὕδατος

Μακεδονικοὺς εἰς ἅπαξ δέκα καὶ τέσσαρας, καὶ πάλιν τῆς δείλης ἄλλους ὀκτώ. Ζῶσι δ' αἱ μὲν πολλαὶ τῶν καμῆλων περὶ ἔτη τριάκοντα, ἔνιαι δὲ πολλῶ πλείω· καὶ γὰρ εἰς ἔτη ἑκατὸν ζῶσι. Τὸν δ' ἐλέφαντα ζῆν φασιν οἱ μὲν περὶ ἔτη τριακόσια, οἱ δὲ διακόσια.

Κ Ε Φ. ιβ. (ἄλλοις ι.)

- Πρόβατα δὲ καὶ αἴγες εἰδὼ μὲν ποηφάγα, τὴν δὲ νομὴν ποιοῦνται τὰ μὲν πρόβατα προσεδρεύοντα καὶ μονίμως, αἱ δὲ αἴγες ταχὺ μεταβάλλουσαι καὶ τῶν ἄκρων ἀπτόμεναι μόνον. Πιαίνει δὲ μάλιστα τὸ πρόβατον τὸ ποτόν· διὸ καὶ τοῦ θέρους διδόασιν ἄλας διὰ πέντε ἡμερῶν, μέδμινον τοῖς ἑκατόν· γίνεται γὰρ ὑγιεινότερον οὕτω καὶ πιότερον τὸ ποίμνιον. Καὶ τὰ πολλὰ δὲ ἀλίζοντες διὰ τοῦτο προσφέρουσιν, οἷον ἔν τε τοῖς ἀχύροις ἄλας πολλοὺς (διψῶντα γὰρ πίνει μᾶλλον) καὶ τοῦ μετοπώρου τὴν κολυκύντην, ἄλας πάττοντες. Τοῦτο γὰρ καὶ γάλα ποιεῖ πλεῖον· καὶ κινούμεναι δὲ μεσημβρίας πίνουσι μᾶλλον πρὸς τὴν δείλην· πρὸς δὲ τοὺς τόκους ἀλίζόμεναι μείζω τὰ οὐθата καθιᾶσι.
- 2 Πιαίνει δὲ τὰ πρόβατα θαλλὸς, κότινος, ἀφάκη, ἄχυρα ὅποια ἂν ᾖ· πάντα δὲ μᾶλλον πιαίνει ἄλμη προῤῥανθέντα. Παχύνεται δὲ καὶ ταῦτα μᾶλλον προλιμοκτονηθέντα τρεῖς ἡμέρας.

Ἰδωρ δὲ προβάτοις τοῦ μετοπώρου τὸ βόρειον τοῦ νοτίου ἄμεινον, καὶ αἱ νομαὶ αἱ πρὸς ἐσπέραν συμφέρουσι· λεπτύνουσι δὲ αἱ ὁδοὶ καὶ αἱ ταλαιπωρίαι. Οἱ δὲ ποιμένες γινώσκουσι τὰς ἰσχυράς τῶν οἴων, ὅταν χειμῶν ἦ, τῷ πάχυν ἔχειν, τὰς δὲ τῷ μὴ ἔχειν· διὰ γὰρ τὴν ἀσθενειαν κινούμεναι ἀποβάλλουσιν αἱ μὴ ἰσχύουσαι. Παντὸς δὲ τετράποδος τὰ κρέα χεῖρω, ὅπου 5 [εἰς] ἐλώδη χωρία νέμονται ἢ ὅπου μετεωρότερα. Εἰσὶ δ' εὐχειμερώτεραι αἱ πλατύκερκοι οἷες τῶν μακροκέρκων, καὶ αἱ κολεραὶ τῶν δασέων· δυσχείμεροι δὲ καὶ αἱ οὐλαιο. Ὑγιεινότεραι μὲν οὖν οἷες τῶν αἰγῶν, ἰσχύουσι δὲ μᾶλλον αἱ αἰγες τῶν οἴων. Τῶν δὲ λυκοβρώτων προβάτων τὰ κώδια καὶ τὰ ἔρια καὶ τὰ ἐξ αὐτῶν ἱμάτια φθειρωδέστερα γίγνεται πολὺ μᾶλλον τῶν ἄλλων.

Κ Ε Φ. ιγ. (ἄλλοις ια.)

Τῶν δ' ἐντόμων τὰ μὲν ἔχοντα ὀδόντας παμφάγα ἐστὶ, τὰ δὲ γλῶτταν, μόνον τοῖς ὑγροῖς τρέφεται, πάντοθεν ἐκχυλίζοντα ταύτη. Καὶ τούτων τὰ μὲν παμφάγα· πάντων γὰρ γεύεται τῶν χυμῶν, οἷον αἱ μυῖαι· τὰ δὲ αἰμοβόρα, καθάπερ μύωψ καὶ οἰστρος· τὰ δὲ φυτῶν καὶ καρπῶν ζῇ χυμοῖς· ἢ δὲ μέλιττα μόνον πρὸς οὐδὲν προσίζει σαπρόν. Χρηται δὲ τροφῇ οὐδε-

μῖα ἀλλ' ἢ τῇ γλυκὺν ἐχούσῃ χυμόν· καὶ ὕδωρ ἡδιστον εἰς ἑαυτὰς λαμβάνουσιν, ὅπου ἂν καθαρὸν ἀναπιδᾷ. Τροφαῖς μὲν οὖν χρῶνται τὰ γένη τῶν ζώων ταῖς εἰρημέναις.

Κ Ε Φ. ιδ. (ἄλλοις ιβ.)

Αἱ δὲ πράξεις αὐτῶν ἅπασαι περὶ τε τὰς ὀχείας καὶ τεκνώσεις εἶδι, καὶ περὶ τὰς εὐπορίας τῆς τροφῆς καὶ πρὸς τὰ ψύχη καὶ τὰς ἀλέας πεπορισμέναι καὶ πρὸς τὰς μεταβολὰς τὰς τῶν ὥρων. Πάντα γὰρ τῆς κατὰ τὸ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ μεταβολῆς αἰσθησὶν ἔχει σύμφυτον, καὶ καθάπερ τῶν ἀνθρώπων οἱ μὲν τὰς οἰκίας τοῦ χειμῶνος μεταβάλλουσιν, οἱ δὲ πολλῆς χώρας κρατοῦντες θερίζουσι μὲν ἐν τοῖς ψυχροῖς, χειμάζουσι δὲ ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς, οὕτω καὶ τῶν ζώων τὰ δυνάμενα μεταβάλλει τοὺς τόπους. Καὶ τὰ μὲν ἐν αὐτοῖς τοῖς συνήθεσι τόποις εὐρίσκεται τὰς βοηθείας, τὰ δ' ἐκτοπίζει, μετὰ μὲν τὴν φθινοπωρινὴν ἰσημερίαν ἐκ τοῦ Πόντου καὶ τῶν ψυχρῶν φεύγοντα τὸν ἐπιόντα χειμῶνα, μετὰ δὲ τὴν ἐαρινὴν ἐκ τῶν θερινῶν εἰς τοὺς τόπους τοὺς ψυχροὺς φοβούμενα τὰ καύματα· τὰ μὲν καὶ ἐκ τῶν ἐγγυὲς τόπων ποιοῦμενα τὰς μεταβολὰς, τὰ δὲ καὶ ἐκ τῶν ἐσχάτων ὡς εἰ-  
 2 πεῖν. Οἷον αἱ γέραναι ποιοῦσι· μεταβάλλουσι γὰρ ἐκ τῶν Σκυθικῶν εἰς τὰ ἔλη τὰ ἄνω τῆς



Αιγύπτου, ὅθεν ὁ Νεῖλος ῥεῖ. Ἔστι δὲ ὁ τόπος οὗτος, περὶ ὃν οἱ Πυγμαῖοι κατοικοῦσιν· οὐ γάρ ἐστι τοῦτο μῦθος, ἀλλ' ἐστι κατὰ τὴν ἀλήθειαν γένος μικρὸν μὲν, ὥπερ λέγεται, καὶ αὐτοὶ καὶ οἱ ἵπποι, τρογλοδύται δ' εἰσὶ τὸν βίον. Καὶ οἱ πελεκᾶνες δὲ ἐκτοπίζουσι καὶ πέτονται ἀπὸ τοῦ Στρυμόνος ποταμοῦ ἐπὶ τὸν Ἰσθρον καὶ ἐπὶ τεκνοποιοῦνται· ἀθρόοι δ' ἀπέρχονται, ἀναμένοντες οἱ πρότεροι τοὺς ὑστέρους, διὰ τὸ, ὅταν ὑπερπτῶνται τὸ ὄρος, ἀδήλους γίνεσθαι τοὺς ὑστέρους τοῖς προτέροις. Καὶ οἱ ἰχθύες δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον οἱ μὲν ἐκ τοῦ Πόντου ἢ εἰς τὸν Πόντον μεταβάλλουσιν, οἱ δ' ἐν μὲν τῷ χειμῶνι ἐκ τοῦ πελάγους πρὸς τὴν γῆν τὴν ἀλέαν διώκοντες, ἐν δὲ τῷ θέρει ἐκ τῶν προσγείων εἰς τὸ πέλαγος φεύγοντες τὴν ἀλέαν. Καὶ τὰ ἀσθενῆ δὲ τῶν ὀρνέων ἐν μὲν τῷ χειμῶνι καὶ τοῖς πάγοις εἰς τὰ πεδία καταβαίνουσι διὰ τὴν ἀλέαν, ἐν δὲ τῷ θέρει ἀποχωροῦσιν εἰς τὰ ὄρη διὰ τὰ καύματα. Ποιεῖται δὲ αἰεὶ τὰ πρῶ- 4 τα τὴν μετάβασιν τὰ ἀσθενέστερα καθ' ἑκατέραν τὴν ὑπερβολήν· οἷον οἱ μὲν σκόμβροι τῶν θύννων, οἱ δ' ὀρυγες τῶν γεράνων· τὰ μὲν γὰρ μεταβάλλει τοῦ βοηδρομιῶνος, τὰ δὲ τοῦ μακκηριῶνος. Ἔστι δὲ πικτέρα πάντα, ὅταν ἐκ τῶν ψυχρῶν τόπων μεταβάλλῃ ἢ ὅταν ἐκ τῶν

θερμῶν· οἷον καὶ οἱ ὄρνυγες τοῦ φθινοπώρου  
 μᾶλλον ἢ τοῦ ἔαρος. Συμβαίνει δὲ ἐκ τῶν ψυ-  
 χρῶν τόπων ἅμα μεταβάλλειν καὶ ἐκ τῆς ὥρας  
 τῆς θερμῆς. Ἐχουσι δὲ καὶ πρὸς τὰς ὀχείας ὀρ-  
 μητικώτερον κατὰ τὴν ἐαρινὴν ὥραν καὶ ὅταν  
 5 μεταβάλλωσιν ἐκ τῶν θερμῶν. Τῶν μὲν οὖν  
 ὀρνέων αἱ γέρανοι, καθάπερ εἴρηται πρότερον,  
 ἐκτοπίζουσιν εἰς τὰ ἔσχατα ἐκ τῶν ἐσχάτων·  
 πέτονται δὲ πρὸς τὸ πνεῦμα. Τὸ δὲ περὶ τοῦ  
 λίθου ψεῦδός ἐστι. Λέγεται γάρ, ὡς ἔχουσιν  
 ἔρμα λίθον, ὃς γίγνεται χρήσιμος πρὸς τὰς τοῦ  
 χρυσοῦ βασάνους, ὅταν ἀνεμέσωσιν. Ἀπαίρου-  
 σι δὲ καὶ αἱ φάτται καὶ αἱ πελειάδες, καὶ οὐ  
 χειμάζουσι, καὶ αἱ τρυγόνες· αἱ δὲ περιστέραὶ  
 καταμένουσιν. Ὅμοίως δὲ καὶ οἱ ὄρνυγες, ἐὰν  
 μὴ τινες ὑπολειφθῶσι καὶ τῶν τρυγόνων καὶ  
 τῶν ὀρνύγων ἐν εὐηλίοις χωρίοις. Ἀγελάζονται  
 δὲ αἱ τε φάτται καὶ αἱ τρυγόνες, ὅταν τε παρα-  
 γένωνται, καὶ ὅταν πάλιν ὥρα ἢ πρὸς τὴν ἀνα-  
 κομιδὴν. Οἱ δὲ ὄρνυγες, ὅταν ἐμπέσωσιν, ἐὰν  
 μὲν εὐδία ἢ βόρειον ἢ, συνδυάζονται τε καὶ  
 εὐημεροῦσιν· ἐὰν δὲ νότος, χαλεπῶς ἔχουσι, διὰ  
 τὸ μὴ εἶναι πτητικοί· ὑγρὸς γάρ καὶ βαρὺς ὁ  
 ἄνεμος. Διὸ καὶ οἱ θηρεύοντες ἐπιχειροῦσι τοῖς  
 νοτίοις, εὐδία δ' οὐ. [Κακῶς δὲ] πέτονται διὰ  
 τὸ βάρος· πολὺ γάρ τὸ σῶμα· διὸ καὶ βοῶντες

πέτονται· πονοῦσι γάρ. Ὅταν μὲν οὖν ἐκεῖθεν 6  
 παραβάλλωσιν, οὐκ ἔχουσιν ἡγεμόνα, ὅταν δ'  
 ἐντεῦθεν ἀπαίρωσιν, ἥ τε γλωττὶς συναπαίρει  
 καὶ ἡ ὀρυγομήτρα καὶ ὁ ὠτὸς καὶ ὁ κύχραμος,  
 ὅσπερ αὐτοὺς καὶ ἀνακαλεῖται νύκτωρ· καὶ  
 ὅταν τούτου τὴν φωνὴν ἀκούσωσιν οἱ θηρεύον-  
 τες, ἴσασιν, ὅτι οὐ καταμενοῦσιν. Ἡ δὲ ὀρυγο-  
 μήτρα παραπλήσιος τὴν μορφήν τοῖς λιμναίοις  
 ἐστὶ, καὶ ἡ γλωττὶς, γλωτταν ἐξαγομένην ἔχου-  
 σα μέχρι πόρρω. Ὁ δὲ ὠτὸς ὅμοιος ταῖς γλαυ-  
 ξὶ, καὶ περὶ τὰ ὦτα περύγια ἔχων· ἔνιοι δὲ  
 αὐτὸν νυκτικόρακα καλοῦσιν. Ἔστι δὲ κόβα-  
 λος καὶ μιμητὴς, καὶ ἀντορχούμενος ἀλίσκεται,  
 περιελθόντος θατέρου τῶν θηρευτῶν, καθάπερ  
 γλαύξ. Ὅλως δὲ τὰ γαμφώνυχα πάντα βραχυ-  
 τράχηλα καὶ πλατύγλωττα καὶ μιμητικά· καὶ  
 γὰρ τὸ Ἰνδικὸν ὄρνεον, ἡ ψιττάκη, τὸ λεγόμε-  
 νον ἀνθρωπόγλωττον, τοιοῦτόν ἐστι· καὶ ἀκο-  
 λαστότερον δὲ γίνεται, ὅταν πῖν οἶνον. Ἀγε-  
 λαῖοι δὲ τῶν ὀρνίθων εἰδὶ γέρανος, κύκνος,  
 πελεκάν, χὴν ὁ μικρός.

Κ Ε Φ. ιε. (ἄλλοις ιγ.)

Τῶν δ' ἰχθύων οἱ μὲν, ὥσπερ εἴρηται, μετα-  
 βάλλουσιν πρὸς τὴν γῆν ἐκ τοῦ πελάγους, καὶ  
 εἰς τὸ πέλαγος ἀπὸ τῆς γῆς, φεύγοντες τὰς ὑπερ-  
 βολὰς τοῦ ψυχους καὶ τῆς ἀλέας. Ἀμείνους δ'

εἶδὲν οἱ πρόσγειοι τῶν πελαγίων· πλείω γὰρ καὶ  
 βελτίω νομὴν ἔχουσιν· ὅπου γὰρ ἂν ὁ ἥλιος  
 ἐπιβάλλῃ, φύεται πλείω καὶ βελτίω καὶ ἀπα-  
 λώτερα, οἷον ἐν κήποις· καὶ ὁ θῆς ὁ μέλας φύε-  
 ται πρὸς τῇ γῇ, ὁ δ' ἄλλος ὁμοίως ἐστὶ τοῖς  
 ἀγρίοις. Ἐτι δὲ κεκραμένοι τυγχάνουσι καλῶς  
 τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ οἱ τόποι οἱ πρόσγειοι  
 τῆς θαλάττης· διὸ καὶ αἱ σάρκες συνεστήκασι  
 μᾶλλον τῶν τοιούτων ἰχθύων· τῶν δὲ πελαγίων  
 ὑγραί εἰσι καὶ κεχυμένοι· Εἰσὶ δὲ πρόσγειοι  
 σινόδων, κύνθαρος, ὀρφῶς, χρύσοφρυς, κεστρεὺς,  
 τρίγλη, κίχλη, δράκων, καλλιώνυμος, κωβιδὸς  
 καὶ τὰ πετραῖα πάντα. Πελάγιοι δὲ τρυγῶν καὶ  
 τὰ σελάχη καὶ γόγγροι οἱ λευκοὶ, χάννη, ἐρυ-  
 θρῖνος, γλαῦκος. Φάγροι δὲ καὶ σκορπίοι καὶ  
 γόγγροι οἱ μέλανες καὶ μύραιναι καὶ κόκκυγες  
 2 ἐπαμφοτερίζουσιν· Εἰσὶ δὲ διαφοραὶ τούτων  
 καὶ κατὰ τοὺς τόπους· οἷον περὶ Κρήτην οἱ κω-  
 βιοὶ καὶ τὰ πετραῖα πάντα πύονα γίγνεται· γί-  
 γνεται δὲ καὶ ὁ θύννος ἀγαθὸς πάλιν μετὰ  
 ἀρκτοῦρον· ἥδη γὰρ οὖστρων παύεται ταύτην  
 τὴν ὥραν· διὰ γὰρ τοῦτο ἐν τῷ θέρει χείρων  
 ἐστί· Γίγνονται δὲ καὶ ἐν ταῖς λιμνοθαλάτταις  
 πολλοὶ τῶν ἰχθύων, οἷον σάλπαι, χρύσοφρυς,  
 τρίγλη, καὶ τῶν ἄλλων σχεδὸν οἱ πλεῖστοι· γί-  
 γνονται δὲ καὶ αἱ ἄμμαι, οἷον περὶ Ἀλωπεκόν-

νησον καὶ ἐν τῇ Βιστωνίδι λίμνῃ ἔνεστι πλεῖστα  
γένη τῶν ἰχθύων. Τῶν δὲ κολλίων οἱ πολλοὶ εἰς  
μὲν τὸν Πόντον οὐκ ἐμβάλλουσιν, ἐν δὲ τῇ  
Προποντίδι θερίζουσι καὶ ἐκτίκτουσι, χειμά-  
ζουσι δ' ἐν τῷ Αἰγαίῳ· θυννίδες δὲ καὶ πηλα-  
μύδες καὶ ἄμμαι εἰς τὸν Πόντον ἐμβάλλουσι  
τοῦ ἕαρος καὶ θερίζουσι· σχεδὸν δὲ καὶ οἱ πλεῖ-  
στοι τῶν ῥυάδων τε καὶ ἀγελαίων ἰχθύων. Εἰδὼ  
δὲ οἱ πλεῖστοι ἀγελαῖοι· ἔχουσι δὲ οἱ ἀγελαῖοι  
ἡγεμόνα. Πάντες δὲ εἰσπλέουσιν εἰς τὸν Πόν- 3  
τον διὰ τε τὴν τροφήν, (ἡ γὰρ νομὴ καὶ πλείων  
καὶ βελτίων, διὰ τὸ πότιμον,) καὶ διὰ τὰ θηρία  
τὰ μεγάλα, ὅτι ἐλάττω εἶδιν ἐκεῖσε· ἔξω γὰρ  
φωκαίνης καὶ δελφίνος οὐδέν ἐστιν ἐν τῷ Πόν-  
τῳ· καὶ ὁ δελφὶς μικρὸς, ἔξω δὲ εὐθὺς προσελ-  
θόντι μεγάλοι. Διὰ τε δὴ τὴν τροφήν εἰσπλέου-  
σι καὶ διὰ τὸν τόκον· τόποι γὰρ εἶδιν ἐπιτήδειοι  
ἐντίκτειν, καὶ τὸ πότιμον καὶ τὸ γλυκύτερον  
ὔδωρ ἐκτρέφει τὰ κνήματα. Ὅταν δὲ τέκωσι  
καὶ τὰ γεννώμενα αὐξηθῇ, ἐκπλέουσιν εὐθὺς  
μετὰ πλειάδα. Ἄν μὲν οὖν νότιος ὁ χειμὼν ᾗ,  
βραδύτερον ἐκπλέουσιν, ἂν δὲ βόρειος, θᾶτ-  
τον, διὰ τὸ τὸ πνεῦμα συνεπουρίζειν. Καὶ ὁ  
γόνος δὲ τότε μικρὸς ἀλίσκεται περὶ Βυζάντιον,  
ἅτ' οὐ γενομένης ἐν τῷ Πόντῳ πολλῆς διατρι-  
βῆς. Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι καὶ ἐκπλέοντες καὶ εἰς- 4

πλέοντες ὤηλοί εἰσιν, οἱ δὲ τριχίαί μόνον τῶν  
 ἰχθύων εἰσπλέοντες μὲν ἀλίσκονται, ἐκπλέον-  
 τες δὲ οὐχ ὀρῶνται· ἀλλ' ὅταν καὶ ληφθῇ τις  
 περὶ Βυζάντιον, οἱ ἀλιεῖς τὰ δίκτυα περικα-  
 θαίρουσι, διὰ τὸ μὴ εἰωθέναι ἐκπλεῖν. Αἴτιον  
 δὲ, ὅτι οὗτοι μόνον ἀναπλέουσιν εἰς τὸν Ἰστρον,  
 εἰδ' ἢ σκίζεταί, καταπλέουσιν εἰς τὸν Ἀδρίαν.  
 Σημεῖον δέ· καὶ γὰρ συμβαίνει τὸναντίον·  
 εἰσπλέοντες μὲν γὰρ οὐχ ἀλίσκονται εἰς τὸν  
 5 Ἀδρίαν, ἐκπλέοντες δὲ ἀλίσκονται. Εἰσπλέουσι  
 δὲ οἱ θύννοι ἐπὶ δεξιὰ ἐχόμενοι τῆς γῆς, ἐκ-  
 πλέουσι δ' ἐπ' ἀριστερά· τοῦτο δὲ φασί τινες  
 ποιεῖν, ὅτι τῷ δεξιῷ ὀξύτερον ὀρῶσι, φύσει οὐκ  
 ὀξὺ βλέποντες. Τὴν μὲν οὖν ἡμέραν οἱ ῥυάδες  
 κομίζονται, τὴν δὲ νύκτα ἡσυχάζουσι καὶ νέ-  
 μονται, ἐὰν μὴ σελήνη ᾖ· τότε δὲ κομίζονται  
 καὶ οὐχ ἡσυχάζουσι. Λέγουσι δὲ τινες τῶν περὶ  
 τὴν θάλατταν, ὡς ὅταν τροπαὶ χειμεριναὶ γί-  
 γνωνται, οὐκέτι κινοῦνται, ἀλλ' ἡσυχάζουσιν,  
 ὅπου ἂν τύχωσι καταληφθέντες, μέχρι ἰσημε-  
 6 ρίας. Οἱ μὲν οὖν κολίαι εἰσιόντες ἀλίσκονται,  
 ἐξιόντες δὲ ἤτιον. Ἀριστοὶ δ' εἰδὲν ἐν τῇ Προ-  
 ποντίδι πρὸ τοῦ τίκτειν· οἱ δ' ἄλλοι ῥυάδες  
 ἐξιόντες ἐκ τοῦ Πόντου ἀλίσκονται μᾶλλον, καὶ  
 ἄριστοι τότε εἰσὶν· ὅταν δὲ εἰσπλέωσιν ἐγγύτα-  
 τα τοῦ αἰγιαλοῦ, πύοτατοι ἀλίσκονται, ὅσῳ δ'

ἀνωτέρω, ἀεὶ λεπτότεροι. Πολλάκις δὲ καὶ ὅταν πνεῦμα ἀντικόψη νότιον, συνεκπλέουσι τοῖς κοιλίαις καὶ τοῖς σκόμβροις, καὶ κάτω ἀλίσκονται μᾶλλον ἢ περὶ Βυζάντιον. Τοὺς μὲν οὖν ἐκτοπισμοὺς τοῦτον ποιοῦνται τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ις. (ἄλλοις ιδ.)

Τὸ δὲ αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει πάθος καὶ ἐπὶ τῶν χειρδαίων κατὰ τὴν φωλείαν· τοῦ μὲν γὰρ χειμῶνος ὀρμῶσι πρὸς τὴν φωλείαν· ἀπαλλάττονται δὲ κατὰ τὴν θερμότεραν ὥραν. Ποιοῦνται δὲ τὰ ζῶα καὶ τὰς φωλείας πρὸς τὴν βοήθειαν καὶ τὰς ὑπερβολὰς τῆς ὥρας ἐκατέρας. Φωλεῖ δὲ τῶν μὲν ὅλον τὸ γένος, ἐνίων δὲ τὰ μὲν, τὰ δ' οὐ. Τὰ μὲν γὰρ ὀστρακόδερμα πάντα φωλεῖ, οἷον τὰ τε ἐν τῇ θαλάττῃ, πορφύραι καὶ κήρυκες καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος· ἄλλα τῶν μὲν ἀπολελυμένων ἐπιδηλότερός ἐστιν ἡ φωλεία· κρύπτουσι γὰρ αὐτὰ, οἷον οἱ κτένες· τὰ δὲ ἔχει ἐπιπολῆς ἐπικάλυμμα, οἷον οἱ χειρσαῖοι κοχλίας. Τῶν δ' ἀναπολύτων ἄδηλος ἡ μεταβολή. Φωλοῦσι δὲ οὐ τὴν αὐτὴν ὥραν, ἀλλ' οἱ μὲν κοχλίας τοῦ χειμῶνος, αἱ δὲ πορφύραι καὶ οἱ κήρυκες ὑπὸ κῦνα περὶ ἡμέρας τριάκοντα· καὶ οἱ κτένες περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον. Τὰ δὲ πλεῖστα αὐτῶν φωλεῖ καὶ ἐν τοῖς σφόδρα ψύχεισι καὶ ἐν ταῖς σφόδρα ἀλέαις.

(Vulgo C. 14.)

2 Τὰ δ' ἔντομα σχεδὸν ἅπαντα φωλεῖ, πλην εἴ τι ἐν ταῖς οἰκήσεσι συνανθρωπεύεται αὐτῶν, καὶ ὅσα φθείρεται καὶ μὴ διετίζει. Ταῦτα δὲ φωλεῖ τοῦ χειμῶνος. Φωλεῖ δὲ τὰ μὲν πλείους ἡμέρας, τὰ δὲ τὰς χειμεριωτάτας, οἷον αἱ μέλιται· καὶ γὰρ [καὶ] αὐταὶ φωλοῦσι. Σημεῖον δὲ, ὅτι οὐδὲν φαίνονται γεύομεναι τῆς παρακειμένης τροφῆς· καὶ εἴαν τις αὐτῶν ἐξεργύσῃ, φαίνεται διαφανῆς, καὶ οὐδὲν ἐν τῇ κοιλίᾳ ἐνὸν δῆλον. Πουχάζει δὲ ἀπὸ πλειάδος δύσεως μέχρι τοῦ ἔαρος. Ποιεῖται δὲ τὰ ζῶα τὰς φωλείας ἀποκρυπτόμενα ἐν ἀλεινοῖς καὶ ἐν οἷς εἴωθε τόποις ἐπικοιτάζεσθαι.

Κ Ε Φ. ιζ. (ἄλλοις ιε.)

Φωλεῖ δὲ πολλὰ καὶ τῶν ἐναίμων, οἷον τὰ φολιδωτὰ ὄφεις τε καὶ σαῦροι καὶ ἀσκαλαβῶται καὶ κροκόδειλοι οἱ ποτάμιοι τέτταρας μῆνας τοὺς χειμεριωτάτους, καὶ οὐκ ἐσθίουσιν οὐδέν. Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι ὄφεις ἐν τῇ γῇ φωλεύουσιν, αἱ δ' ἔχιδναι ὑπὸ τὰς πέτρας κρύπτουσιν ἑαυτάς. Φωλοῦσι δὲ πολλοὶ καὶ τῶν ἰχθύων, ἐμφανέστατα δὲ ἱπποῦρος καὶ κορακίνος τοῦ χειμῶνος· οὗτοι γὰρ μόνοι οὐχ ἀλίσκονται οὐδαμοῦ, πλην κατὰ τινὰς χρόνους τακτοὺς καὶ τοὺς αὐτοὺς αἰεὶ· τὰ δὲ λοιπὰ πάν-



τα σχεδόν. Φωλεῖ δὲ καὶ μύραινα καὶ ὀρφῶς καὶ γόγγρος. Κατὰ σύζυγίας δὲ οἱ πετραῖοι φωλεύουσιν οἱ ἄρρῆνες τοῖς θήλεσιν, ὥστερ καὶ νεοττεύουσιν, οἷον κίχλαι, κόττυφοι, πέρκαι. Φωλοῦσι δὲ καὶ οἱ θύννοι τοῦ χειμῶνος ἐν τοῖς 2 βαθέσι, καὶ γίνονται πιότατοι μετὰ τὴν φωλείαν, καὶ ἄρχονται θηρεύεσθαι ἀπὸ πλειάδος ἀνατολῆς μέχρι ἀρκτούρου δύσεως τὸ ἕσχατον· τὸν δ' ἄλλον χρόνον ἡσυχίαν ἔχουσι φωλοῦντες. Ἀλίσκονται δ' ἔνιοι περὶ τὸν χρόνον τῆς φωλείας καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων τινὲς τῶν φωλούντων κινούμενοι, ἂν ἀλεινὸς ᾗ ὁ τόπος καὶ ἐπιγίνωνται εὐδαίαι παράλογοι· ἀπὸ γὰρ τῆς θαλάμης προέρχονται μικρὸν ἐπὶ νομὴν καὶ ταῖς πανσελήνοις. Εἰδὶ δὲ οἱ πολλοὶ φωλοῦντες ἡδιστοι. Αἱ δὲ πριμάδες κρύπτουσιν ἑαυτάς ἐν τῷ βορβόρῳ· σημεῖον δὲ τό τε μὴ ἀλίσκεσθαι, καὶ ἰλὺν ἐχούσας ἐπὶ τοῦ νώτου φαίνεσθαι πολλὴν καὶ τὰ πτερυγία ἐντεθλιμμένα. Κατὰ δὲ τὴν 3 ἑαρινὴν ὥραν κινοῦνται καὶ προέρχονται πρὸς τὴν γῆν ὀχευόμεναι καὶ τίκτους, καὶ ἀλίσκονται κύνουσαι· καὶ τότε ὥραῖοι δοκοῦσιν εἶναι· οἱ δὲ μετοπωρινοὶ καὶ χειμερινοὶ χεῖρους· ἅμα δὲ καὶ οἱ ἄρρῆνες φαίνονται πλήρεις ὄντες θόρου. Ὅταν μὲν οὖν μικρὰ τὰ κυήματα ἔχωσι, δυσάλωτοί εἰσιν, ὅταν δὲ μείζω, πολλοὶ ἀλί-

σκοιται, διὰ τὸ οἰστράν. Φωλεῖ δὲ τὰ μὲν ἐν τῇ ἄμμῳ, τὰ δ' ἐν τῷ πηλῷ, ὑπερέχοντα τὸ στόμα μόνον. Τὰ μὲν οὖν πλείστα φωλεῖ τοῦ χειμῶνος μόνον, τὰ δὲ μαλακόστρακα καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πετραῖοι καὶ βάτοι καὶ τὰ σελαχῶδη τὰς χειμεριωτάτας ἡμέρας. Δηλοῖ δὲ τὸ μὴ ἀλί-  
 4 σκεῖσθαι, ὅτιαν ἡ ψύχη. Ἐνιοι δὲ τῶν ἰχθύων φωλοῦσι καὶ τοῦ θέρους, οἷον γλαῦκος· οὗτος γὰρ τοῦ θέρους φωλεῖ περὶ ἐξήκονθ' ἡμέρας. Φωλεῖ δὲ καὶ ὁ ὄνος καὶ ὁ χρύσοφρος. Σημεῖον δὲ δοκεῖ εἶναι τοῦ τὸν ὄνον φωλεῖν πλείστον χρόνον τὸ διὰ πλείστου ἀλίσκεσθαι χρόνου· τοῦ δὲ καὶ θέρους τοὺς ἰχθύς φωλεῖν δοκεῖ σημεῖον εἶναι τὸ ἐπὶ τοῖς ἄστροις γίνεσθαι τὰς ἀλώσεις, καὶ μάλιστα ἐπὶ κυνί· τηρικαῦτα γὰρ ἀνατρέπεσθαι τὴν θάλατταν· ὅπερ ἐν τῷ Βοσπόρῳ γνωριμώτερόν ἐστιν. Ἡ γὰρ ἰλὺς ἐπάνω γίγνεται καὶ ἐπιφέρονται οἱ ἰχθύες. Φασὶ δὲ καὶ πολλάκις τριβομένου τοῦ βυθοῦ ἀλίσκεσθαι πλείους ἐν τῷ αὐτῷ βόλῳ τὸ δεύτερον ἢ τὸ πρῶτον. Ἐπειδὴν δ' ὄμβροι μεγάλοι γίνωνται, πολλὰ φαίνονται ζῶα τῶν πρότερον ἢ ὅλως οὐχ ἑωραμένων ἢ οὐ πολλάκις.

Κ Ε Φ. ιη. (ἄλλοις ις.)

Φωλοῦσι δὲ πολλοὶ καὶ τῶν ὀρνίθων, καὶ οὐχ, ὥς τινες οἰοῦνται, εἰς ἀλεεινοὺς τόπους ἀπέρ-

χονται πάντες, ἀλλ' οἱ μὲν πλησίον ὄντες τοιούτων τόπων, ἐν οἷς ἀεὶ διαμένουσιν, οἷον ἰκτῖνοι καὶ χελιδόνες, ἀποχωροῦσιν ἐνταῦθα· οἱ δὲ πορρώτερω ὄντες τῶν τοιούτων, οὐκ ἐκτοπίζουσιν, ἀλλὰ κρύπτουσιν ἑαυτούς. Ἦδη γὰρ ὠμμένα ἐῖσι πολλάι χελιδόνες ἐν ἄγχεσι ἐπιλωμέναι πάμπαν· καὶ ἰκτῖνοι ἐκ τοιούτων ἐκπετόμενοι χωρίων, ὅταν φαίνωνται τὸ πρῶτον. Φωλοῦσι δὲ οὐδὲν διακεκριμένως καὶ τῶν γαμψωνύχων καὶ τῶν εὐθυωνύχων· φωλεῖ γὰρ καὶ πελαργὸς καὶ κόττυφος καὶ τρυγὼν καὶ κόρυδος. Καὶ ἡ γε τρυγὼν ὁμολογουμένως μάλιστα πάντων· οὐδεὶς γὰρ ὥς εἰπεῖν λέγεται τρυγὼνα ἰδεῖν οὐδαμοῦ χειμῶνος. Ἀρχεται δὲ τῆς φωλείας σφόδρα πείρα οὖσα, καὶ πτερορρύνει μὲν ἐν τῇ φωλείᾳ, παχεῖα μέντοι διατελεῖ οὖσα. Τῶν δὲ φασδῶν ἔνιαι μὲν φωλοῦσιν, ἔνιαι δὲ οὐ φωλοῦσιν, ἀπέρχονται δὲ ἅμα ταῖς χελιδόσι. Φωλεῖ δὲ καὶ ἡ κίχλη καὶ ὁ ψάρος, καὶ τῶν γαμψωνύχων ὀλίγας ἡμέρας ἰκτῖνος καὶ ἡ γλαύξ.

Κ Ε Φ. ιθ. (ἄλλοις ιζ.)

Τῶν δὲ ζωοτόκων καὶ τετραπόδων φωλοῦσιν οἱ τε ὕστριχες καὶ αἱ ἄρκτοι. Ὅτι μὲν οὖν φωλοῦσιν αἱ ἄγριαι ἄρκτοι, φανερόν ἐστι· πότερον δὲ διὰ ψύχος ἢ δι' ἄλλην αἰτίαν, ἀμφισβητεῖται. Γίγνονται γὰρ περὶ τὸν χρόνον τοῦτον

οἱ ἄρρενες καὶ αἱ θήλειαι πύοτατοι, ὥστε μὴ  
 εὐκίνητοι εἶναι. Ἡ δὲ θήλεια καὶ τίκτει περὶ  
 τοῦτον τὸν καιρὸν, καὶ φωλεῖ, ἕως ἂν ἐξάγειν  
 ὦρα ἢ τοὺς σκύμνους· τοῦτο δὲ ποιεῖ τοῦ ἔαρος  
 περὶ τρίτον μῆνα ἀπὸ τροπῶν· τὸ δ' ἐλάχιστον  
 φωλεῖ περὶ τετταράκοντα ἡμέρας. Τούτων δὲ  
 δις ἑπτὰ λέγουσιν, ἐν αἷς οὐδὲν κινεῖται· ἐν δὲ  
 ταῖς πλείοσι ταῖς μετὰ ταῦτα φωλεῖ μὲν, κινεῖ-  
 ται δὲ καὶ ἐγείρεται· κύνουσα δ' ἄρκτος ἢ ὑπ'  
 οὐδενὸς ἢ πάνυ ὑπ' ὀλίγων εἴληπται. Ἐν δὲ τῷ  
 χρόνῳ τούτῳ φανερόν ἐστιν ὅτι οὐδὲν ἐσθίου-  
 σιν· οὐδὲ γὰρ ἐξέρχονται, ὅταν δὲ ληφθῶσι,  
 κενὰ φαίνονται ἢ τε κοιλία καὶ τὰ ἔντερα. Λέ-  
 γεται δὲ καὶ, διὰ τὸ μηδὲν προσφέρεισθαι, τὸ  
 ἔντερον ὀλίγου συμφύεσθαι αὐτῇ, καὶ διὰ τοῦ-  
 το πρῶτον ἐξιούσαν γεύεσθαι τοῦ ἄρου, πρὸς  
 2 τὸ ἀφιστάναι τὸ ἔντερον καὶ διευρύνειν. Φωλεῖ  
 δὲ καὶ ὁ ἐλειὸς ἐν αὐτοῖς τοῖς δένδρεσι, καὶ  
 γίνεται τότε παχύτατος· καὶ ὁ μῦς ὁ Ποντικὸς  
 ὁ λευκός. [Τῶν δὲ φωλούντων ἔνιοι τὸ καλού-  
 μενον γῆρας ἐκδύνουσιν· ἔστι δὲ τοῦτο ἔσχατον  
 δέρμα καὶ τὸ περὶ τὰς γενέσεις κέλυσφος.] Τῶν  
 μὲν οὖν πεζῶν καὶ ζωοτόκων περὶ τῆς ἄρκτου  
 ἀμφισβητεῖται ἡ αἰτία τῆς φωλείας, καθάπερ  
 ἐλέχθη πρότερον. Τὰ δὲ φολιδωτὰ φωλεῖ μὲν  
 σχεδὸν τὰ πλείοστα, ἐκδύνει δὲ τὸ γῆρας, ὅσων

τὸ δέριμα μαλακὸν καὶ μὴ ὀστροκῶδες, ὥσπερ  
 τῆς χελώνης· καὶ γὰρ ἡ χελώνη τῶν φοιιδωτῶν  
 ἐστὶ καὶ ὁ ἔμυς· ἀλλ' οἷον ἀσκαλαβώτης τε καὶ  
 σαῦρος καὶ μάλιστα πάντων οἱ ὄφεις. Ἐκδύ- 5  
 νουσι γὰρ καὶ τοῦ ἔαρος, ὅταν ἐξίωσι, καὶ τοῦ  
 μετοπώρου πάλιν· ἐκδύνουσι δὲ καὶ οἱ ἔχεις τὸ  
 γῆρας καὶ τοῦ ἔαρος καὶ τοῦ μετοπώρου, καὶ  
 οὐχ, ὥσπερ τινὲς φασὶ τοῦτο τὸ γένος τῶν ὄφρων  
 μὴ ἐκδύεσθαι μόνον. Ὅταν δ' ἀρχωνται ἐκδύ-  
 νειν οἱ ὄφεις, ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἀφίσταται  
 πᾶσι πρῶτον, ὥστε δοκεῖν γίγνεσθαι τυφλοὺς  
 τοῖς μὴ συνιοῦσι τὸ πάθος· μετὰ δὲ τοῦτο ἀπὸ  
 τῆς κεφαλῆς· λευκὴ γὰρ φαίνεται πρώτη πάν-  
 των. Ἐν νυκτὶ δὲ καὶ ἡμέρᾳ πᾶν ἀπολύεται  
 σχεδὸν τὸ γῆρας ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἀρξάμενον  
 μέχρι τῆς κέρκου. Γίγνεται δὲ ἐκδυομένου τὸ  
 ἐντὸς ἐκτός· ἐκδύεται γὰρ ὥσπερ τὰ ἔμβρυα ἐκ  
 τῶν χορίων. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν ἐν- 4  
 τῶν ἐκδύνει τὸ γῆρας, ὅσα ἐκδύνει, οἷον σίλ-  
 φη καὶ ἐμπὶς καὶ τὰ κολεόπτερα, οἷον κάνθα-  
 ρος. Πάντα δὲ μετὰ τὴν γένεσιν ἐκδύεται· ὥς-  
 περ γὰρ τοῖς ζωοτοκουμένοις τὸ χόριον καὶ τοῖς  
 σκωληκοτοκουμένοις περιρρήγνυται τὸ κέλυφος,  
 ὁμοίως καὶ μελίτταις καὶ ἀκρίοισιν. Οἱ δὲ τέτ-  
 τιγες, ὅταν ἐκδύσωσι, καθιζάνουσιν ἐπὶ τε τὰς  
 ἐλαίας καὶ καλάμους· περιρράγέντος δὲ τοῦ

κελύφους ἐξέρχονται, ἐγκαταλιπόντες ὑγρότητα  
 μικράν, καὶ μετ' οὐ πολλὸν χρόνον ἀναπέτονται  
 5 καὶ ἄδουσι. Τῶν δὲ θαλαττίων οἱ κάραβοι καὶ  
 ἀστάκοι ἐκδύνουσιν ὅτε μὲν τοῦ ἔαρος ὅτε δὲ  
 τοῦ μετοπώρου μετὰ τοὺς τόκους. Ἦδη δ' εἰλημ-  
 μένοι ἔνιοι εἶσι τῶν καράβων τὰ μὲν περὶ τὸν  
 θώρακα μαλακὰ ἔχοντες, διὰ τὸ περιεῤῥωγέ-  
 ναι τὸ ὄστρακον, τὰ δὲ κάτω σκληρὰ, διὰ τὸ μήπω  
 περιεῤῥωγέ- ναι· τὴν γὰρ ἐκδυσὶν ποιοῦνται οὐχ  
 ὁμοίαν τοῖς ὄφεσι. Φωλοῦσι δὲ οἱ κάραβοι περὶ  
 πέντε μῆνας. Ἐκδύνουσι δὲ καὶ οἱ καρκίνοι τὸ  
 γῆρας, οἱ μὲν μαλακόστρακοι ὁμολογουμένως,  
 φασὶ δὲ καὶ τοὺς ὄστρακοδέρμους, οἷον τὰς  
 μαΐας τὰς τε γραῦς· ὅταν δὲ ἐκδύωσι, γίγνον-  
 ται μαλακὰ πάμπαν τὰ ὄστρακα· καὶ οἱ γε  
 καρκίνοι βαδίζουσιν οὐ σφόδρα δύνανται. Ἐκ-  
 δύνει δὲ τὰ τοιαῦτα οὐχ ἅπαξ, ἀλλὰ πολλάκις.  
 Ὅσα μὲν οὖν φωλεῖ καὶ πότε καὶ πῶς, ἔτι δὲ  
 ποῖα καὶ πότε ἐκδύνει τὸ γῆρας, εἴρηται.

Κ Ε Φ. κ. (ἄλλοις ιη.)

Εὐημεροῦσι δὲ τὰ ζῶα κατὰ τὰς ὥρας οὐ  
 τὰς αὐτὰς οὐδ' ἐν ταῖς ὑπερβολαῖς ὁμοίως ἀπά-  
 σαις· ἔτι δὲ ὑγίειαι καὶ νόσοι κατὰ τὰς ὥρας  
 τοῖς ἑτερογενέσιν ἑτεραί, καὶ τὸ σύνολον οὐχ αἰ  
 αὐταὶ πᾶσι. Τοῖς μὲν οὖν ὀρνίσις οἱ αὐχμοὶ  
 συμφέρουσι καὶ πρὸς τὴν ἄλλην ὑγίειαν καὶ

πρὸς τοὺς τόκους, καὶ οὐχ ἥκιστα ταῖς φάτ-  
 ταις· τοῖς δ' ἰχθύσιν ἔξω τινῶν ὀλίγων αἱ ἐπομ-  
 βρίαι. Ἀσύνφορα δὲ τοῦναντίον ἐκατέροις τοῖς  
 μὲν ὀρνίσι τὰ ἐπόμβρια ἔτη, τοῖς δ' ἰχθύσι τὰ  
 αὐχμώδη· οὐδὲ γὰρ ὅλως συμφέρει τοῖς ὀρνίσι  
 τὸ πολὺ πίνειν. Τὰ μὲν οὖν γαμψώνυχα, κα- 2  
 θάπερ εἴρηται πρότερον, ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἅποτα  
 πάμπαν ἐστίν· ἀλλὰ Ἡσίοδος ἡγνόει τοῦτο· πε-  
 ποίηκε γὰρ τὸν τῆς μαντείας πρόεδρον αἰτὸν ἐν  
 τῇ διηγῆσει τῇ περὶ τὴν πολιορκίαν τὴν Νίνου  
 πίνοντα. Τὰ δ' ἄλλα πίνει μὲν, οὐ πολὺ ποτα  
 δ' ἐστίν· ὅλως δ' οὐδ' ἄλλο οὐδὲν τῶν πνεύμονα  
 ἐχόντων δομφὸν καὶ ὠτόκων. Τῶν δ' ὀρνίθων  
 ἐν ταῖς ἀρρώστιάις ἐπίδηλος ἡ πτέρωσις γίννε-  
 ται· ταράττεται γὰρ, καὶ οὐ τὴν αὐτὴν ἔχει  
 κατάστασιν, ἥνπερ ὑγιαίνοντων.

(Vulgo C. 19.)

Τῶν δ' ἰχθύων τὸ πλεῖστον γένος εὐθηνεῖ 5  
 μᾶλλον, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἐν τοῖς ἐπομ-  
 βρίοις ἔτεσιν· οὐ γὰρ μόνον τότε πλείω τροφὴν  
 ἔχουσιν, ἀλλὰ καὶ ὅλως τὸ ὄμβριον συμφέρει,  
 καθάπερ καὶ τοῖς ἐκ τῆς γῆς φρυομένοις· καὶ  
 γὰρ τὰ λάχανα καίπερ ἀρδευόμενα ὅμως ἐπιδί-  
 δωσιν ὑόμενα πλεῖον· τὸ δ' αὐτὸ καὶ οἱ κάλα-  
 μοι πάσχουσιν οἱ πεφυκότες ἐν ταῖς λίμναις·  
 οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν αὐξάνονται μὴ γιγνομένων

- 4 ὑδάτων. Σημεῖον δὲ καὶ τὸ τοὺς πλείστους τῶν ἰχθύων εἰς τὸν Πόντον ἐκτοπίζειν θεριοῦντας· διὰ γὰρ τὸ πλῆθος τῶν ποταμῶν γλυκύτερον τὸ ὕδωρ, καὶ τροφήν οἱ ποταμοὶ καταφέρουσι πολλήν. Ἔτι δὲ καὶ εἰς τοὺς ποταμοὺς ἀναπλέουσι πολλοὶ τῶν ἰχθύων, καὶ εὐθηνοῦσιν ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ ἐν ταῖς λίμναις, οἷον ἄμια καὶ κεστρεύς. Γίνονται δὲ οἱ κωβιοὶ πίονες ἐν τοῖς ποταμοῖς· καὶ ὅλως τὰ εὐλίμνα τῶν χωρίων.
- 5 ἀρίστους ἔχει ἰχθύς. Αὐτῶν δὲ τῶν ὑδάτων οἱ θεινοὶ ὄμβροι συμφέρουσι μᾶλλον τοῖς πλείστοις ἰχθύσι, καὶ ὅταν τὸ ἔαρ καὶ τὸ θέρος καὶ τὸ φθινόπωρον γίγνηται ἐπὶ ὄμβριον, ὃ δὲ χειμῶν εὐδεινός. Ὡς δ' εἰπεῖν τὸ σύνολον καὶ ὅταν κατὰ τοὺς ἀνθρώπους εὐετηρία ᾗ, καὶ τοῖς πλείστοις ἰχθύσι συμβαίνει εὐημερεῖν. Ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς τόποις οὐκ εὐθηνοῦσι· μάλιστα δὲ πονοῦσιν ἐν τῷ χειμῶνι οἱ ἔχοντες λίθον ἐν τῇ κεφαλῇ, οἷον χρόμις, λάβραξ, σκίαίνα, φάγρος· διὰ γὰρ τὸν λίθον ὑπὸ τοῦ ψύχους κα-
- 6 ταπήγνυνται καὶ ἐκπίπτουσι. Τοῖς μὲν οὖν πλείστοις ἰχθύσι συμφέρει μᾶλλον, κεστρεῖ δὲ καὶ κεφάλῳ καὶ ὃν καλοῦσί τινες μύρινον τοῦναντίον· ὑπὸ γὰρ τῶν ὀμβρίων ὑδάτων οἱ πολλοὶ αὐτῶν ἀποτυφλοῦνται θᾶπτον, ἂν ὑπερβάλλωσιν· εἰώθασι γὰρ αὐτὸ πάσχειν οἱ κεφαλοὶ



ἐν τοῖς χειμῶσι μᾶλλον· γίνονται γὰρ αὐτῶν  
 τὰ ὄμματα λευκὰ, καὶ ἀλίσκονται τότε λεπτοὶ,  
 καὶ τέλος ἀπόλλυνται πάμπαν. Ἔοικε δὲ οὐ διὰ  
 τὴν ὑπερομβρίαν τοῦτο πάσχειν μᾶλλον, ἀλλὰ  
 διὰ τὸ ψύχος· ἤδη γοῦν καὶ ἄλλοθι καὶ περὶ  
 Ναυπλίαν τῆς Ἀργείας περὶ τὸ τέναγος τυφλοὶ  
 πολλοὶ ἐλήφθησαν ἰσχυροῦ γενομένου ψύχους·  
 ἐλήφθησαν δὲ πολλοὶ καὶ λευκὴν ἔχοντες τὴν  
 ὄψιν. Πονεῖ δὲ τοῦ χειμῶνος καὶ ὁ χρόσοφρος, 7  
 τοῦ δὲ θέρους ὁ ἀχάρινας, καὶ γίνονται λεπτοί.  
 Συμφέρει δὲ τοῖς κορακίνοις ὥς εἰπεῖν παρὰ  
 τοὺς ἄλλους ἰχθύς τὰ ἀνχμώδη μᾶλλον τῶν  
 ἑτῶν· καὶ τούτοις δὲ διὰ τὸ συμβαίνειν μᾶλ-  
 λον ἀλέαν ἐν τοῖς ἀνχμοῖς. Τόποι δὲ ἐκάστοις  
 συμφέρουσι πρὸς εὐθηνίαν, ὅσα μὲν εἶσι φύσει  
 παράγεια ἢ πελάγια, ἐν ἑκατέρῳ τούτων· ὅσα  
 δ' ἐπαμφοτέρηζι, ἐν ἀμφοτέροις· εἰσὶ δὲ τινες  
 καὶ ἴδιοι τόποι ἐκάστοις, ἐν οἷς εὐθηνοῦσιν· ὥς  
 δ' ἀπλῶς εἰπεῖν, οἱ φυκώδεις συμφέρουσι· πτό-  
 τεροι γοῦν ἐν τοῖς τοιούτοις ἀλίσκονται, ὅσοι  
 παντοδαποὺς νέμονται τόπους· οἱ μὲν γὰρ φυ-  
 κιοφάγοι τροφῆς εὐποροῦσι, οἱ δὲ σαρκοφάγοι  
 πλείοσιν ἐντυγχάνουσιν ἰχθύσι. Διαφέρουσι δὲ 8  
 καὶ τὰ βόρεια καὶ τὰ νότια· τὰ γὰρ μακρὰ  
 μᾶλλον εὐθηνεῖ ἐν τοῖς βορείοις, καὶ τοῦ θέ-  
 ρους ἀλίσκονται ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ χωρίου πλείους

ἐν τοῖς βορείοις τῶν μακρῶν ἢ τῶν πλατέων.  
 Οἱ δὲ θύννοι καὶ ξιφίαι οἰστρῶσι περὶ κυνὸς  
 ἐπιτολήν· ἔχουσι γὰρ ἀμφοτέρωι τηνικαῦτα πα-  
 ρὰ τὰ περὺγια οἷον σκολήμιον τὸν καλούμε-  
 νον οἷστρον, ὅμοιον μὲν σκορπίῳ, μέγεθος δὲ  
 ἴσον ἀράχνη· ποιοῦσι δὲ ταῦτα πόνον τοιοῦτον,  
 ὥστ' ἐξάλλεσθαι ἐνίοτε οὐκ ἔλαττον τὸν ξιφίαν  
 τοῦ δελφῖνος· διὸ καὶ τοῖς πλοίοις πολλάκις  
 9 ἐμπίπτουσι. Χαίρουσι δὲ οἱ θύννοι μάλιστα  
 τῶν ἰχθύων τῇ ἀλέᾳ, καὶ πρὸς τὴν ἄμμον τὴν  
 πρὸς τῇ γῇ προσχωροῦσι τῆς ἀλέας ἕνεκεν, ὅτι  
 θερμαίνονται, καὶ τὸ ἄνω ἐπιπολάζουσι. Τὰ  
 δὲ μικρὰ τῶν ἰχθυυδίων σώζεται διὰ τὸ παρορᾶ-  
 σθαι· διώκουσι γὰρ τὰ μείζω οἱ μεγάλοι· τῶν  
 δ' ὥων καὶ τοῦ γόνου διαφθίρεται τὸ πολὺ . .  
 . . . διὰ τὰς ἀλέας· οὐ γὰρ ἂν ἐφάψωνται, τοῦ-  
 10 το πᾶν λυμαίνονται. Ἀλίσκονται δὲ μάλιστα  
 οἱ ἰχθύες πρὸ ἡλίου ἀνατολῆς καὶ μετὰ δύσιν·  
 ὅλως δὲ περὶ δυσμὰς ἡλίου καὶ ἀνατολὰς· οὐ-  
 τοι γὰρ λέγονται εἶναι ὥραῖοι βόλοι· διὸ καὶ  
 τὰ δίκτυα ταύτην τὴν ὥραν ἀκαιροῦνται οἱ  
 ἀλιεῖς· μάλιστα γὰρ ἀπατῶνται οἱ ἰχθύες τῇ  
 ὥρῃ κατὰ τοῦτους τοὺς καιροὺς· τῆς μὲν γὰρ  
 νυκτὸς ἡσυχάζουσι· πλείονος δὲ γιγνομένου τοῦ  
 11 φωτὸς μᾶλλον ὁρῶσι. Νόσημα δὲ λοιμῶδες μὲν  
 οὐδὲν εἰς τοὺς ἰχθύς φαίνεται ἐμπίπτειν, οἷον

ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων συμβαίνει πολλάκις καὶ τῶν ζώων καὶ τετραπόδων εἰς ἵππους καὶ βοῦς καὶ τῶν ἄλλων εἰς ἓνια καὶ ἡμερα καὶ ἄγρια· νοσεῖν μέντοι δοκοῦσι· τεκμαίρονται δὲ οἱ ἀλιεῖς τῷ ἐνίους ἀλίσκεσθαι λεπτοὺς καὶ ἡσθηνηκόσιν ὁμοίους, καὶ τὸ χρῶμα μεταβεβληκότας ἐν πολλοῖς καὶ πίοσιν ἐαλωκότας καὶ τῷ γένει τῷ αὐτῷ. Περὶ μὲν οὖν τῶν θαλαττίων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

(Vulgo C. 20.)

Τοῖς δὲ ποταμίους καὶ λιμναίοις λοιμῶδες <sup>12</sup> μὲν οὐδὲ τούτοις οὐδὲν γίγνεται, ἐνίοις δ' αὐτῶν ἴδια νοσήματα ἐμπίπτει, οἷον γλάνις ὑπὸ κύννα μάλιστα διὰ τὸ μετεώρως νεῖν ἀστροβλής τε γίγνεται καὶ ὑπὸ βροντῆς νεανικῆς καροῦται. Πάσχει δὲ ποτε τοῦτο καὶ κυπρίνος, ἥττον δέ. Οἱ δὲ γλάνεις ἐν τοῖς βραχέσι καὶ ὑπὸ δράκοντος τοῦ ὄφως τυπτόμενοι ἀπόλλυνται πολλοί. Ἐν δὲ τῷ βαλλίρῳ καὶ τίλῳι ἐλμῖς ἐγγιγνομένη ὑπὸ κύννα μετεωρίζει τε καὶ ἀσθενῇ ποιεῖ· μετέωρος δὲ γιγνόμενος ὑπὸ τοῦ καύματος ἀπόλλυται. Τῇ δὲ χαλκίδι νόσημα ἐμπίπτει νεανικόν· φθεῖρες ὑπὸ τὰ βράγχια γιγνόμενοι πολλοὶ ἀναιροῦσι· τῶν δ' ἄλλων ἰχθύων οὐδενὶ οὐδὲν τοιοῦτόν ἐστι νόσημα. Ἀποθνή- <sup>13</sup> σκουσι δὲ οἱ ἰχθύς τῷ πλόμῳ· διὸ καὶ θηρεύου-

σιν οἱ μὲν ἄλλοι τοὺς ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ λί-  
 μναις πλομίζοντες, οἱ δὲ Φοίνικες καὶ τοὺς ἐν  
 τῇ θαλάττῃ. Ποιοῦνται δὲ τινες καὶ δύο ἄλ-  
 λας θήρας τῶν ἰχθύων. Διὰ γὰρ τὸ φεύγειν ἐν  
 τῷ χειμῶνι τὰ βαθέα ἐν τοῖς ποταμοῖς, (καὶ  
 γὰρ ἄλλως τὸ ποτάμιον ὕδωρ ψυχρόν,) ὁρύτ-  
 τουσι τάφρον εἰς τὸν ποταμὸν διὰ ξηροῦ, εἴτα  
 ταύτην καταστεγάσαντες χόρτῳ καὶ λίθοις οἶον  
 γωλεὸν ποιοῦσιν, ἔκδυσιν ἔχοντα ἐκ τοῦ ποτα-  
 μοῦ· καὶ ὅταν πάγος ᾗ, ἐκ τούτου κύρτῳ θη-  
 ρεύουσι τοὺς ἰχθύς. Καὶ ἄλλην δὲ θήραν  
 ποιοῦνται ὁμοίως θέρους καὶ χειμῶνος· ἐν μέ-  
 σῳ τῷ ποταμῷ φρυγάνοις καὶ λίθοις περιφρά-  
 ξαντες ὅσον στόμα καταλείπουσιν· ἐν τούτῳ  
 κύρτον ἐνθέντες θηρεύουσι, περιελόντες τοὺς  
 14 λίθους. Τῶν δ' ὀστρακοδέρμων καὶ τοῖς ἄλλοις  
 συμφέρει τὰ ἐπόμεβρια ἔτη πλὴν ταῖς πορφύ-  
 ραις· σημεῖον δέ· ὅταν γὰρ τεθῇ, οὗ ποταμοῦς  
 ἐξερεύγεται, καὶ γεύσωνται τοῦ ὕδατος, ἀπο-  
 θνήσκουσιν αὐθημερόν. Καὶ ζῇ δὲ ἡ πορφύ-  
 ρα, ὅταν θηρευθῇ, περὶ ἡμέρας πενήκοντα·  
 τρέφονται δὲ ὑπ' ἀλλήλων· ἐπιγίγνεται γὰρ ἐπὶ  
 τοῖς ὀστράκοις ὥσπερ φύκος τι καὶ βρύον. Ἄδ'  
 ἐμβάλλουσιν εἰς τροφήν αὐταῖς, τοῦ σταθμοῦ  
 15 χάριν εἶναί φασι, πρὸς τὸ πλεῖον ἔλκειν. Τοῖς  
 δ' ἄλλοις οἱ ἀνῆμοι ἀσύμφοροι· ἐλάττω γὰρ

καὶ χεῖρω γίγνεται· καὶ οἱ πυρρῶοι τότε μᾶλλον γίνονται κτένες. Ἐν δὲ τῷ Πυρρῳαίῳ ποτὲ εὐρίπω ἐξέλιπον οἱ κτένες οὐ μόνον διὰ τὸ ὄργανον, ᾧ οἱ θηρεύοντες ἀνέξυον, ἀλλὰ καὶ διὰ τοὺς αὐχμούς. Τοῖς δ' ἄλλοις ὀστρακοδέρμοις τὰ ἐπόμεβρια ἔτη συμφέρει, διὰ τὸ γλυκεράν γίνεσθαι τὴν θάλατταν. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ διὰ τὸ ψύχος οὐ γίνονται οὐδ' ἐν τοῖς ποταμοῖς ἀλλ' ἢ ὀλίγα τῶν διωθῶν· τὰ δὲ μονόθυρα μάλιστα ἐν τοῖς πάγοις ἐμπήγνυται. Περὶ μὲν οὖν τὰ ἔνυδρα τῶν ζώων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

## Κ Ε Φ. κα.

Τῶν δὲ τετραπόδων αἱ μὲν ὕες νοσήμασι μὲν κάμνουσι τρισίν· ὧν ἐν μὲν καλεῖται βράγχος, ἐν ᾧ μάλιστα τὰ περὶ τὰς διαγόνους καὶ τὰ βραγχία φλεγμαίνει. Γίγνεται δὲ καὶ ὅπου ἂν τύχη τοῦ σώματος· πολλάκις γὰρ τοῦ ποδὸς λαμβάνεται, ὅτε δ' ἐν τῷ ὠτί. Γίγνεται δ' εὐθύς σαπρὸν καὶ τὸ ἐχόμενον, ἕως ἂν ἔλθῃ πρὸς τὸν πνεύμονα· τότε δὲ ἀποθνήσκει. Ταχὺ δ' αὐξάνεται· καὶ οὐδὲν ἐσθίει, ὅταν ἄρξηται τὸ πάθος καὶ ὅσον αὐνοῦν. Ἰῶνται δὲ οἱ ὑοβοσκοί, ὅταν αἰσθῶνται σμικρὸν ὄν, ἄλλον μὲν οὐδὲνα τρόπον, ἀποτέμνουσι δὲ ὅλον. Δύο δ' ἄλλα 2 ἐστί· λέγεται δὲ κραῦρα ἄμφω· ὧν τὸ μὲν ἕτερον ἐστὶ κεφαλῆς πόνος καὶ βάρος, ᾧ αἱ πλεῖ-

σται ἀλίσκονται· τὸ δὲ ἕτερον, ἡ κοιλία ῥεῖ.  
 Καὶ τοῦτο μὲν δοκεῖ εἶναι ἀνίατον, θατέρῳ δὲ  
 βοηθοῦσιν, οἶνον προσφέροντες πρὸς τοὺς μυ-  
 κτῆρας καὶ κλύζοντες τοὺς μυκτῆρας οἶνω. Δια-  
 φυγεῖν δὲ καὶ τοῦτο χαλεπὸν· ἀναιρεῖ γὰρ ἐν  
 3 ἡμέραις τρισὶν ἢ τέτταρσι. Βραγχῶσι δὲ μάλι-  
 στα, ὅταν τὸ θέρος ἐνέγκῃ εὖ καὶ πιόταται ὥσι·  
 βοηθεῖ δὲ τὰ τε συκάμυνα διδόμενα καὶ τὸ λου-  
 τρὸν, ἐὰν ἢ πολὺ καὶ θερμὸν, καὶ ἐὰν τις σχά-  
 σῃ ὑπὸ τὴν γλῶτταν. Χαλαζῶδεις δὲ εἰσι τῶν  
 ὕων αἱ ὑγρόσαρκοι τὰ τε περὶ τὰ σκέλη καὶ τὰ  
 περὶ τὸν τράχηλον καὶ τοὺς ὤμους· ἐν οἷς μέ-  
 ρεσι καὶ πλεῖσται γίνονται χάλαζαι· καὶ μὲν  
 ὀλίγας ἔχῃ, γλυκερὰ ἢ σάρξ· ἂν δὲ πολλὰς,  
 4 ὕγρὰ λίαν καὶ διάχυλος γίνεταί. Δῆλαι δὲ εἰ-  
 σιν αἱ χαλαζῶσαι· ἐν τε γὰρ τῆς γλώττης τῷ  
 κάτω ἔχουσι μάλιστα τὰς χαλάζας· καὶ, ἐὰν  
 τις τρίχας ἐκτίλλῃ ἐκ τῆς λοφιδῆς, ὕφαιμοι φαί-  
 νονται. Ἔτι δὲ τὰ χαλαζῶντα τοὺς ὀπισθίους  
 πόδας οὐ δύνανται ἡσυχάζειν. Οὐκ ἔχουσι δὲ  
 χαλάζας, ἕως ἂν ὦσι γαλαθιναὶ μόνον· ἐκβάλ-  
 λουσι δὲ τὰς χαλάζας ταῖς τίφαις· ὃ καὶ πρὸς  
 τὴν τροφήν ἐστι χρήσιμον. Ἄριστοι δὲ πρὸς τὸ  
 πιαίνειν καὶ τρέφειν οἱ ἐρέβινθοι καὶ τὰ σῦκα·  
 τὸ δὲ ὅλον μὴ ποιεῖν ἀπλὴν τὴν τροφήν, ἀλλὰ  
 ποικίλην. Χαίρει γὰρ μεταβάλλουσα καθάπερ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Θ. κβ. 391

καὶ τὰ ἄλλα ζῶα· καὶ ἅμα φασὶ τὸ μὲν ἐμφυ-  
σᾶν, τὸ δὲ σαρκοῦν, τὸ δὲ πιαίνειν τῶν προσφε-  
ρομένων· τὰς δὲ βαλάνους ἡδέως μὲν ἐσθίειν,  
ποιεῖν δὲ ὑγρὰν τὴν σάρκα· καὶ ἐὰν ἐγκύνουσαι  
πλείους ἐσθίωσιν, ἐκβάλλουσιν, ὥσπερ καὶ τὰ  
πρόβατα· ταῦτα γὰρ ἐπιδηλοτέρως τοῦτο πά-  
σχει διὰ τὰς βαλάνους. Χαλαζοῦται δὲ μόνον  
τῶν ζώων, ὧν ἴσμεν, ὅς.

Κ Ε Φ. κβ.

Οἱ δὲ κύνες κάμνουσι νοσήμασι τρισίν· ὀνο-  
μάζεται δὲ ταῦτα λύττα, κυνάγχη, ποδάγρα.  
Τούτων ἡ λύττα ἐμποιεῖ μανίαν· καὶ ὅταν δά-  
κη, λυττώσιν ἅπαντα τὰ δηχθέντα πλην ἀν-  
θρώπου. Ἀναιρεῖ δὲ τὸ νόσημα τοῦτο τὰς τε  
κύνας καὶ ὅ,τι ἂν δηχθῇ ὑπὸ λυττώσης, πλην  
ἀνθρώπου. Ἀναιρεῖ δὲ καὶ ἡ κυνάγχη τὰς κύ-  
νας· ὀλίγαι δὲ καὶ ἐκ τῆς ποδάγρας περιώζον-  
ται. Λαμβάνει δὲ ἡ λύττα καὶ τὰς καμήλους.  
[Τοὺς δ' ἐλέφαντας πρὸς μὲν τὰ ἄλλα ἀρρώστη-  
ματα ἀνόσους εἶναι φασιν, ἐνοχλεῖσθαι δὲ ὑπὸ  
φυσῶν.]

(Vulgo C. 23.)

Οἱ δὲ βόες οἱ ἀγελαῖοι νοσοῦσι δύο νόσους, 2  
ὧν τὸ μὲν ποδάγρα, τὸ δὲ κραῦρος καλεῖται.  
Ἐν μὲν οὖν τῇ ποδάγρα τοὺς πόδας οἰδοῦσιν,  
οὐκ ἀποθνήσκουσι δὲ, οὐδὲ τὰς ὀπλάς ἀποβάλ-

λουσι· βέλτιον δ' ἴσχουσι τῶν κεράτων ἀλείφο-  
μένων πίσση θερμῇ. Ὅταν δὲ κραυρᾷ, τὸ πνεῦ-  
μα γίγνεται θερμὸν καὶ πυκνόν· καὶ ὃ ἐστὶν  
ἐν τοῖς ἀνθρώποις πυρετός, τοῦτό ἐστιν ἐν  
τοῖς βουσὶν ὁ κραῦρος. Σημεῖον δὲ τῆς ἀρρώ-  
στίας· τὰ ὧτα καταβάλλουσι, καὶ οὐ δύνανται  
ἐσθίειν· ἀποθνήσκουσι δὲ ταχέως, καὶ ἀνοι-  
χθέντων ὁ πνεύμων φαίνεται σαπρός.

Κ Ε Φ. κγ. (ἄλλοις κδ.)

Τῶν ἵππων αἱ μὲν φορβάδες ἄνοσοι τῶν ἄλ-  
λων ἀρρώστημάτων εἰσὶ, πλην ποδάγρας· ταύ-  
τη δὲ κάμνουσι, καὶ ἐνίοτε ἀποβάλλουσι τὰς  
ὀπλὰς· ὅταν δ' ἀποβάλλωσι, πάλιν φύουσιν εὐ-  
θύς· γίγνεται γὰρ ἅμα τῆς ἐτέρας ὑποφυομέ-  
νης ἢ τῆς ἐτέρας ὀπλῆς ἀποβολή. Σημεῖον δὲ  
τῆς ἀρρώστίας· ὁ γὰρ ὄρχις ἄλλεται ὁ δεξιὸς, ἢ  
κατὰ μέσον ὀλίγον κάτωθεν τῶν μυκτῆρων ἔγ-  
κοιλόν τι γίγνεται καὶ ῥυτιδῶδες. Οἱ δὲ τρο-  
φίαι ἵπποι πλείστοις ἀρρώστημασι κάμνουσι.  
Λαμβάνει γὰρ καὶ εἰλεός· σημεῖον δὲ τῆς ἀρ-  
ρώστίας· τὰ ὀπίσθια σκέλη ὑφέλκουσιν ὑπὸ τὰ  
ἐμπρόσθια καὶ ὑποφέρουσιν, ὥστε ὀλίγου συγ-  
κροτεῖν· ἐὰν δ' αἰσιτήσας τὰς ἐμπροσθεν ἡμέρας  
εἴτα μαγῇ, αἷμα ἀφαιροῦντες καὶ ἐκτέμνοντες  
2 βοηθοῦσι. Λαμβάνει δὲ καὶ τέτανος· σημεῖον  
δέ· αἱ φλέβες τέτανται πᾶσαι καὶ ἡ κεφαλὴ



καὶ ὁ αὐχὴν, καὶ προβαίνει εὐθέσει τοῖς σκέ-  
 λεσι. Γίγνονται δὲ καὶ ἔμπυοι οἱ ἵπποι. Λαμ-  
 βάνει δὲ καὶ ἄλλος αὐτοῖς πόνος· καλεῖται δὲ  
 τοῦτο κριθιάν. Σημεῖον δὲ τοῦ ἀρρώσθηματος·  
 μαλακὸς γίγνεται ὁ οὐρανὸς, καὶ θερμὸν πνεῖ·  
 ἀνίατα δὲ, ἐὰν μὴ αὐτόματα καταστῇ· τό, τε  
 νυμφιάν καλούμενον, ἐν ᾧ συμβαίνει κατέχε-  
 σθαι, ὅταν αὐλῇ τις, καὶ κατωπιᾶν· καὶ ὅταν  
 ἀναβῇ τις, τροχάζει, ἕως ἂν μέλλῃ κατὰ τινας  
 θεῖν. Κατηφεῖ δὲ ἀεὶ, καὶ λυττήσῃ· σημεῖον δὲ  
 καὶ τούτου· τὰ ὧτα καταβάλλει πρὸς τὴν χαί-  
 την, καὶ πάλιν προστείνει, καὶ ἐκλείπει καὶ πνεῖ.  
 Ἀνίατα δὲ καὶ τάδε, ἐὰν καρδίαν ἀλγήσῃ· ση- 5  
 μεῖον δὲ· λαπαρὸς ὢν ἀλγεῖ. Καὶ ἐὰν ἡ κύστις  
 μεταστῇ· σημεῖον δὲ καὶ τοῦτο τὸ μὴ δύνασθαι  
 οὐρεῖν· καὶ τὰς ὀπλὰς καὶ τὰ ἰσχύια ἐφέλκει.  
 Καὶ ἐὰν σταφυλῖνον περιχάνῃ· τοῦτο δ' ἐστὶν  
 ἡλίκον ἢ σφονδύλη. Τὰ δὲ δῆγματα τῆς μυ-  
 γαλῆς καὶ τοῖς ἄλλοις ὑποζυγίοις χαλεπά· γί-  
 γνονται δὲ φλύκταιναι. Χαλεπώτερον δὲ τὸ  
 δῆγμα, ἐὰν κύνουσα δάκῃ· ἐκρήγνυνται γὰρ αἱ  
 φλύκταιναι· εἰ δὲ μὴ, οὐκ ἀποκτείνει. Ἐτι δὲ  
 δάκνουσα ἀποκτείνει ἢ σφόδρα ἀλγεῖν ποιεῖ καὶ  
 ἢ καλουμένη χαλκὶς ὑπὸ τινων, ὑπὸ δ' ἐνίων  
 ζυγνίς· ἔστι δ' ὅμοιον ταῖς μικραῖς σαύραις, τὸ  
 δὲ χρῶμα τοῖς τυφλίνοις ὄφεσιν. Ὅλως δὲ φα- 4

ειν οἱ ἔμπειροι σχεδὸν ὅσαπερ ἀρρώσκει ἄνθρω-  
 πος ἀρρώσθηματά, καὶ ἵππον ἀρρώσκειν καὶ πρό-  
 βατον. Ὑπὸ φαρμάκου δὲ διαφθείρεται καὶ  
 ἵππος καὶ πᾶν ὑποζύγιον σανδαράκης. Δίδεται  
 δὲ καὶ ἐν ὕδατι καὶ διηθεῖται. Καὶ ἐκβάλλει  
 δὲ ἵππος κύουσα ὁσμῇ λύχνου ἀποσβεννυμένου·  
 συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ γυναιξὶν ἐνίαις κυού-  
 σαις. Περὶ μὲν οὖν τὰς νόσους τῶν ἵππων τοῦ-  
 5 τον ἔχει τὸν τρόπον. Τὸ δὲ ἵππομανὲς καλού-  
 μενον ἐπιφύεται μὲν, ὥσπερ λέγεται, τοῖς πώ-  
 λοις· αἱ δὲ ἵπποι περιλείχουσι καὶ καθαίρουσιν  
 ἀποτρώγουσαι αὐτό. Τὰ δ' ἐπιμυθεύόμενα πέ-  
 πλασται μᾶλλον ὑπὸ τῶν γυναικῶν καὶ τῶν  
 περὶ τὰς ἐπώδας. Ὁμολογουμένως δὲ καὶ τὸ κα-  
 λούμενον πώλιον αἱ ἵπποι προεκβάλλουσι πρὸ  
 6 τοῦ πώλου. Γινώσκουσι δὲ οἱ ἵπποι καὶ τὴν  
 φωνὴν ἀκούοντες τῶν ἵππων, οἷς ἂν μαχεσά-  
 μενοι τύχωσι. Χαίρουσι δὲ οἱ ἵπποι τοῖς λειμῶσι  
 καὶ τοῖς ἔλεσι· καὶ γὰρ τῶν ὑδάτων τὰ θολερὰ  
 πίνουσι· καὶ ἢ καθαρά, ἀνατρέπουσιν αὐτὰ  
 οἱ ἵπποι ταῖς ὀπλαῖς, εἴτα πιεῖναι λούονται.  
 Καὶ γὰρ ὅλως φιλόλουτρον τὸ ζῶον καὶ ἔτι φί-  
 λυδρον· διὸ καὶ ἢ τοῦ ποταμίου ἵππου φύσις  
 οὕτως συνέστηκεν. Ὁ δὲ βοῦς τούναντίον τοῦ  
 ἵππου· ἂν γὰρ μὴ καθαρὸν ἢ τὸ ὕδωρ καὶ ψυ-  
 χρὸν καὶ ἀκέραιον, οὐκ ἐθέλει πιεῖν.

Κ Ε Φ. κδ. (ἄλλοις κε.)

Οἱ δὲ ὄνοι νοσοῦσι μάλιστα νόσον μίαν, ἣν καλοῦσι μηλίδα· γίγνεται δὲ περὶ τὴν κεφαλὴν πρῶτον καὶ ῥεῖ φλέγμα κατὰ τοὺς μυκτῆρας παχὺ καὶ πυρρὸν· ἐὰν δὲ πρὸς τὸν πνεῦμονα καταβῇ, ἀποκτείνει, τὰ δὲ περὶ τὴν κεφαλὴν πρῶτον οὐ θανάδιμα. Δυσριγώτατον δὲ ἐστὶ τοῦτο τὸ ζῶον· διὸ περὶ τὸν Πόντον καὶ τὴν Σκυθίαν οὐ γίγνονται οἱ ὄνοι.

Κ Ε Φ. κε. (ἄλλοις κς.)

Οἱ δ' ἐλέφαντες κάμνουσι τοῖς φρυγώδεσι νοσήμασι· διὸ οὔτε τὸ ὑγρὸν περίττωμα προΐεσθαι δύνανται οὔτε τὸ τῆς κοιλίας. Καὶ ἐὰν γῆν ἐσθίῃ, μαλακίζεται, ἐὰν μὴ συνεχῶς· εἰ δὲ συνεχῶς, οὐδὲν βλάπτεται. Καταπίνει δὲ καὶ λίθους ἐνίοτε. Ἀλίσκεται δὲ καὶ διαρροία· ὅταν δὲ ἀλῶσιν, ἰατρεύουσιν ὕδωρ θερμὸν διδόντες πίνειν, καὶ τὸν χόρτον εἰς μέλι βάπτοντες διδόασιν ἐσθίειν· καὶ ἴστησιν ἐκάτερον τούτων. Ὅταν δὲ κοπιάσῃ διὰ τὸ μὴ κοιμηθῆναι, ἀλλ' τριβόμενοι καὶ ἐλαίῳ καὶ ὕδατι θερμῷ τοὺς ὤμους ὑγιάζονται. Καὶ ὅταν τοὺς ὤμους ἀλγῇ, ὕεια κρέα ὀπτήσαντες προστιθέασι, καὶ βοηθεῖ αὐτοῖς. Ἐλαιον δὲ οἱ μὲν πίνουσιν οἱ δ' οὐ τῶν ἐλεφάντων· καὶν τύχῃ σιδήριόν τι ἐν τῷ σώματι ἐνὸν, τὸ ἔλαιον ἐκβάλλει, ὅταν πίωσιν,

ὥς φασι· τοῖς δὲ μὴ πίνουσιν, οἶνον ὀρύζης ἐψήσαντες ἐν ἐλαίῳ διδόασι. Περὶ μὲν οὖν τῶν τετραπόδων ζώων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. κς. (ἄλλοις κς.)

Τῶν δ' ἐντόμων τὰ πλεῖστα εὐθηνεῖ ἐν ἥπερ ὥρᾳ καὶ γίγνεται, ὅταν τοιοῦτον ἦ τὸ ἔτος, οἶον τὸ ἔαρ, ὑγρὸν καὶ ἀλεινόν. Ταῖς δὲ μελίτταις ἐγγίγνεται ἐν τοῖς σμήνεσι θηρία, ἃ λυμαίνεται τὰ κηρία, τό, τε σκωλήκιον τὸ ἀραχνιοῦν καὶ λυμαίνόμενον τὰ κηρία· καλεῖται δὲ κληῖρος, οἱ δὲ πυραύστην καλοῦσιν· ὃς ἐντίκτει ἐν τῷ κηρίῳ ὅμοιον ἑαυτῷ οἶον ἀράχνιον, καὶ νοσεῖν ποιεῖ τὸ σμήνος. Καὶ ἄλλο θηρίον οἶον ὁ ἠπίολος ὁ περὶ τὸν λύχρον πετόμενος· οὗτος ἐντίκτει τι χνοῦ ἀναπλέων· καὶ οὐ κεντᾶται ὑπὸ τῶν μελιττῶν, ἀλλὰ μόνον φεύγει καπνιζόμενος. Ἐγγίγνονται δὲ καὶ κάμπαι ἐν τοῖς σμήνεσιν, ἃς καλοῦσι τερηδόνας· ἃς οὐκ ἀμύνονται αἱ μέλιτται. Νοσοῦσι δὲ μάλιστα, ὅταν ἐρυσιβώδη τὰ ἄνθη ἢ ὕλη ἐνέγκῃ, καὶ ἐν τοῖς αὐχμηροῖς ἔτεσι. Πάντα δὲ τὰ ἔντομα ἀποθνήσκει ἐλαιούμενα· τάχιστα δ', ἂν τις τὴν κεφαλήν ἀλείψας ἐν τῷ ἡλίῳ θῇ.

Κ Ε Φ. κς. (ἄλλοις κη.)

Ὅλως δὲ τὰ ζῶα διαφέρει κατὰ τοὺς τόπους· ὥσπερ γὰρ ἐν τισιν ἔνια οὐ γίγνονται παντά-

πασιν, οὕτως ἐν ἐνίοις τόποις γίνονται μὲν,  
 ἐλάττω δὲ καὶ ὀλιγοβιώτερα, καὶ οὐκ εὐήμερεϊ.  
 Καὶ ἐνίοτε ἐν τοῖς πάρεγγυς τόποις ἡ διαφορὰ  
 γίνεταί τῶν τοιούτων· οἷον τῆς Μιλησίας ἐν  
 τόποις γειτνιάσιν ἀλλήλοις ἔνθα μὲν γίνονται  
 τέττιγες, ἔνθα δ' οὐ γίνονται. Καὶ ἐν Κεφα-  
 ληνίᾳ ποταμὸς διείργει, οὗ ἐπὶ τάδε μὲν γί-  
 γνονται τέττιγες, ἐπέκεινα δ' οὐ γίνονται. Ἐν 2  
 δὲ Ποροσελήνῃ ὁδὸς διείργει, ἧς ἐπέκεινα μὲν  
 γαλῇ γίνεταί, ἐπὶ θάτερα δ' οὐ γίνεταί. Καὶ  
 ἐν τῇ Βοιωτίδι ἀσπάλακες περὶ μὲν διὰ τὴν Ὀρ-  
 χομενίαν πολλοὶ γίνονται, ἐν δὲ τῇ Λεβαδια-  
 κῇ γειτνιώσῃ οὐκ εἶδιν, οὐδ', ἂν τις κομίσῃ,  
 ἐθέλουσιν ὀρύττειν. Ἐν Ἰθάκῃ δὲ οἱ δασύποδες,  
 εἰάν τις ἀφῇ κομίσας, οὐ δύνανται ζῆν, ἀλλὰ  
 φαίνονται τεθνεῶτες πρὸς τῇ θαλάττῃ, ἐστραμ-  
 μένοι ἢ περ ἂν εἰσαχθῶσι. Καὶ ἐν μὲν Σικε-  
 λία ἵππομύρμηκες οὐκ εἶδιν, ἐν δὲ Κυρήνῃ οἱ  
 φωνοῦντες βάτραχοι οὐκ ἦσαν πρότερον. Ἐν 3  
 δὲ Λιβύῃ πάσῃ οὔτε σῦς ἄγριός ἐστιν οὔτ' ἔλα-  
 φος οὔτ' αἰξ ἄγριος· ἐν δὲ τῇ Ἰνδικῇ, ὥς φησι  
 Κτησίας οὐκ ὦν ἀξιόπιστος, οὔτε ἡμέρος οὔτ'  
 ἄγριος σῦς, τὰ δ' ἄναιμα καὶ τὰ φωλοῦντα  
 πάντα μεγάλα. Καὶ ἐν μὲν τῷ Πόντῳ οὔτε τὰ  
 μαλάκια γίνεταί οὔτε τὰ ὀστρακόδερμα πάντα,  
 εἰ μὴ ἐν τισὶ τόποις ὀλίγοις. Ἐν δὲ τῇ εὐρυτέρᾳ

θαλάττη ὑπερμεγέθη τὰ ὀστρακόδερμα πάντα.  
 Ἐν δὲ τῇ Συρίᾳ τὰ πρόβατα τὰς οὐράς ἔχει τὸ  
 πλάτος πήχεως, τὰ δὲ ὦτα αἱ αἰγες σπιθαμῆς  
 καὶ παλαιστῆς· καὶ ἔνιαι συμβάλλουσι τὰ ὦτα  
 κάτω πρὸς τὴν γῆν· καὶ οἱ βόες, ὥπερ αἱ κά-  
 μηλοι, χαίτας ἔχουσιν ἐπὶ τῶν ἀκρωτίων. Καὶ  
 ἐν Λυκίᾳ αἱ αἰγες κείρονται, ὥπερ τὰ πρό-  
 4 βата παρὰ τοῖς ἄλλοις. Καὶ ἐν μὲν Λιβύῃ  
 εὐθύς γίγνεται κέρατα ἔχοντα τὰ κερατώδη τῶν  
 κριῶν, οὐ μόνον οἱ ἄρρενες, ὥπερ Ὅμηρός φη-  
 σιν, ἀλλὰ καὶ τὰ ἄλλα. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ περὶ  
 τὴν Σκυθικὴν τούναντίον· ἀκέρατα γὰρ γί-  
 γνονται. Καὶ ἐν τῇ Αἰγύπτῳ τὰ μὲν [ἄλλα]  
 μεῖζω ἢ ἐν τῇ Ἑλλάδι, καθάπερ οἱ βόες καὶ τὰ  
 πρόβατα· τὰ δ' ἐλάττω, οἷον οἱ κύνες καὶ λύ-  
 κοι καὶ λαγωοὶ καὶ ἀλώπεκες καὶ κόρακες καὶ  
 ἰέρακες· τὰ δὲ παραπλήσια, οἷον κορῶναι καὶ  
 αἰγες. Αἰτιῶνται δὲ τὰς τροφὰς, ὅτι τοῖς μὲν  
 ἄφθονος, τοῖς δὲ σπανία, οἷον τοῖς λύκοις καὶ  
 τοῖς ἰέραξι, τοῖς δὲ σαρκοφάγοις ὀλίγη· σπάνια  
 γὰρ τὰ μικρὰ ὄρνεα· τοῖς δὲ δασύποσι καὶ ὅσα  
 οὐ σαρκοφάγα, ὅτι οὐτ' ἀκρόδρουα οὐτ' ὀπώρα  
 5 χρόνιος. Πολλαχοῦ δὲ καὶ ἡ κράσις αἰτία, οἷον  
 ἐν τῇ Ἰλλυρίδι καὶ τῇ Θράκῃ καὶ τῇ Ἠπείρῳ οἱ  
 ὄνοι μικροὶ, ἐν δὲ τῇ Σκυθικῇ καὶ Κελτικῇ  
 ὅλως οὐ γίγνονται· δυσχεύμερα γὰρ ταῦτα. Ἐν

δὲ τῇ Ἀραβίᾳ σαῦροι μείζους πηχυαίων· γί-  
 γνονται δὲ καὶ μῦες πολὺν μείζους τῶν ἀρου-  
 ραίων, τὰ μὲν ἔμπροσθεν σκέλη ἔχοντες σπιθα-  
 μῆς, τὰ δ' ὀπίσθια ὅσον ἄχρι τῆς πρώτης καμ-  
 πῆς τῶν δακτύλων. . . . Ἐν δὲ τῇ Λιβύῃ τὸ τῶν 6  
 ὄφρων μέγεθος ἄπλατον, ὥσπερ καὶ λέγεται· ἦδη  
 γὰρ τινὲς φασὶ προσπλεύσαντες ἰδεῖν ὅσα βόων  
 πολλῶν· καὶ δῆλον ἦν αὐτοῖς, ὅτι ὑπὸ τῶν  
 ὄφρων ἦν κατεδηδεσμένα· ἀναγομένων γὰρ, τα-  
 χὺ διώκειν τὰς τριήρεις αὐτοῦς, καὶ ἐνίους αὐ-  
 τῶν ἐμβαλεῖν ἀνατρέψαντας τὴν τριήρη. Ἐτι  
 δὲ λέοντες μὲν ἐν τῇ Εὐρώπῃ μᾶλλον, καὶ τῆς  
 Εὐρώπης ἐν τῷ μεταξὺ τόπῳ τοῦ Ἀχελώου καὶ  
 τοῦ Νέσσου μόνον. Παρδάλεις δ' ἐν τῇ Ἀσίᾳ,  
 ἐν δὲ τῇ Εὐρώπῃ οὐ γίνονται. Ὅλως δὲ τὰ μὲν 7  
 ἄγρια ἀγριώτερα ἐν τῇ Ἀσίᾳ, ἀνδρειότερα δὲ  
 πάντα τὰ ἐν τῇ Εὐρώπῃ, πολυμορφότατα δὲ τὰ  
 ἐν τῇ Λιβύῃ· καὶ λέγεται δὲ τις παροιμία, ὅτι  
 αἰεὶ φέρει τι Λιβύῃ καινόν· διὰ γὰρ τὴν ἀομ-  
 βρίαν μίσγεσθαι δοκεῖ ἀπαντῶντα πρὸς τὰ ὑδά-  
 τια καὶ τὰ μὴ ὁμόφυλα, καὶ ἐκφέρειν, ὧν οἱ  
 χρόνοι τῆς κυήσεως οἱ αὐτοὶ, καὶ τὰ μεγέθη  
 μὴ πολὺ ἀπ' ἀλλήλων. Πρὸς ἄλληλα δὲ πραῦ-  
 νεται διὰ τὴν τοῦ ποτοῦ χρείαν· καὶ γὰρ δεόν-  
 ται τοῦ πίνειν τοῦναντίον τῶν ἄλλων τοῦ χει-  
 μῶνος μᾶλλον ἢ τοῦ θέρους. Διὰ γὰρ τὸ μὴ

εἰωθέναι ὕδατα γίγνεσθαι τοῦ θέρους, ἀσύνη-  
 8 θες αὐτοῖς τὸ πίνειν ἐστί· καὶ οἳ γε μῦες, ὅταν  
 πίωσιν, ἀποθνήσκουσι. Γίγνεται δὲ καὶ ἄλλα  
 ἐκ μίξεως μὴ ὁμοφύλων, ὥσπερ καὶ ἐν Κυρήνῃ  
 μίσγονται οἱ λύκοι ταῖς κυσὶ καὶ γεννῶσι· καὶ  
 ἐξ ἀλώπεκος καὶ κυνὸς οἱ Λακωνικοί. Φασὶ δὲ  
 καὶ ἐκ τοῦ τίγριος καὶ κυνὸς γίγνεσθαι τοὺς  
 Ἰνδικοὺς, οὐκ εὐθύς δὲ, ἀλλ' ἐπὶ τῆς τρίτης  
 μίξεως· τὸ γὰρ πρῶτον γεννηθὲν θηριῶδες γί-  
 γνεσθαι φασιν. Ἄγοντες δὲ δεσμεύουσιν εἰς τὰς  
 ἐρημίας τὰς κύνας· καὶ πολλὰ κατεσθίονται,  
 εἰ μὴ τύχῃ ὀργῶν πρὸς τὴν ὀχρίαν τὸ θηρίον.

Κ Ε Φ. κη. (ἄλλοις κθ.)

Ποιοῦσι δὲ καὶ οἱ τόποι διαφέροντα τὰ ἦθη,  
 οἷον οἱ ὄρεινοὶ καὶ τραχεῖς, τῶν ἐν τοῖς πεδινοῖς  
 καὶ μαλακοῖς· καὶ γὰρ τὰς ὄψεις ἀγριώτερα  
 καὶ ἀλκιμώτερα· καθάπερ καὶ οἱ ἐν τῷ Ἀθῶ  
 ὕες. Τούτων γὰρ οὐδὲ τὰς θηλείας ὑπομένουσι  
 τῶν κάτω οἱ ἄρρενες. Καὶ πρὸς τὰ δῆγματα δὲ  
 τῶν θηρίων μεγάλην ἔχουσιν αἰ χῶραι διαφο-  
 ράν· οἷον περὶ μὲν Φάρον καὶ ἄλλους τόπους  
 οἱ σκορπίοι οὐ χυλεποὶ, ἐν ἄλλοις δὲ τόποις καὶ  
 ἐν τῇ Καρίᾳ πολλοὶ καὶ μεγάλοι καὶ χυλεποὶ  
 γίγνονται· καὶ εἰ μὴ τινὰ πατάξωσιν ἄνθρωπον  
 ἢ θηρίον, ἀποκτείνουσι· καὶ τὰς ὕς, αἱ ἥκιστα  
 αἰσθάνονται τῶν ἄλλων δηγμάτων, καὶ τούτων



τὰς μελαίνας μᾶλλον ἀποκτείνουσι· τάχιστα δὲ ἀπόλλυνται αἱ ὕες πληγεῖσαι, ἐὰν εἰς ὕδωρ ἔλθωσι. Τὰ τε τῶν ὄφειων δῆγματα πολὺ διαφέ- 2 ρουσιν· ἢ τε γὰρ ἀσπίς ἐν Λιβύῃ γίγνεται, ἐξ οὗ ὄφειως ποιοῦσι τὸ σηπτικὸν καὶ ἄλλως ἀνίατον. Γίγνεται δὲ καὶ ἐν τῷ σιλφίῳ τι ὀφίδιον, οὗ καὶ λέγεται ἄκος εἶναι λίθος τις, ὃν λαμβάνουσιν ἀπὸ τάφου βασιλέως τῶν ἀρχαίων, καὶ ἐν οἴνῳ ἀποβάψαντες πίνουσι. Τῆς δ' Ἰταλίας ἐν τισι τόποις καὶ τὰ τῶν ἀσκαλαβωτῶν δῆγματα θανάσιμά ἐστι. Πάντων δὲ χαλεπώτερά ἐστι τὰ δῆγματα τῶν ἰοβόλων, ἐὰν τύχη ἀλλήλων ἐδηδοκότα, οἷον σκορπίου ἔχης. Ἔστι δὲ τοῖς πλείστοις αὐτῶν πολέμιον τὸ τοῦ ἀνθρώπου πτύελον. Ἔστι δὲ τι ὀφίδιον μικρὸν, ὃ καλοῦσιν οἱ τινες ἱερὸν· ὃ οἱ πάνυ μεγάλοι ὄφεις φεύγουσι· γίγνεται δὲ μέγεθος τούτου πηχυαῖον, καὶ δασὺ ἰδεῖν· ὃ, τι δ' ἂν δάκη, εὐθὺς σήπεται τὸ κύκλω. Ἔστι δὲ καὶ ἐν τῇ Ἰνδικῇ ὀφίδιον τι, οὗ μόνου φάρμακον οὐκ ἔχουσι.

## Κ Ε Φ. κθ.

Διαφέρει δὲ τὰ ζῶα καὶ τῷ εὐημερεῖν ἢ τοῦναντίον καὶ περὶ τὰς κινήσεις· τὰ μὲν γὰρ ὀστροκόδεσμα οἷον κτένες καὶ ἅπαντα τὰ ὀστροῶδη καὶ μαλακόστροκα ἄριστα ἐστίν, ὅταν κίνησιν οἷον τὰ καραβώδη. Λέγεται δὲ κινήσεις καὶ τῶν

δοστρακοδέρμων. Τὰ μὲν γὰρ μαλακόδοστρακα καὶ ὀχευόμενα ὁράται καὶ ἀποτίκτοντα, ἐκείνων δὲ οὐδέν. Καὶ τὰ μαλάκια δὲ κύνοντα ἄριστα, οἷον τευθίδες τε καὶ σπηΐαι καὶ πολύποδες. Οἱ δὲ ἰχθύες ἀρχόμενοι μὲν κνύσκεσθαι σχεδὸν ἀγαθοὶ πάντες· προϊούσης δὲ τῆς κνήσεως οἱ 2 μὲν, οἱ δ' οὐ. Κύνουσα μὲν οὖν ἀγαθὴ μαινίς· μορφὴ δὲ τῆς θηλείας στρογγυλωτέρα· ὁ δ' ἄρρην μακρότερος καὶ πλατύτερος. Συμβαίνει δὲ ἀρχομένης κνύσκεσθαι τῆς θηλείας τοὺς ἄρρηνες μέλαν τὸ χρῶμα ἶσχειν καὶ ποικιλώτερον, καὶ φαγεῖν χειρίστους εἶναι. Καλοῦνται δὲ ὑπ' ἐνίων τράγοι κατὰ τοῦτον τὸν χρόνον. Μεταβάλλουσι δὲ καὶ οὓς καλοῦσι κοττύφους καὶ κίχλας, καὶ ἡ καρὶς τὸ χρῶμα κατὰ τὰς ὥρας, ὥσπερ ἔνια τῶν ὀρνέων· τοῦ μὲν γὰρ ἔαρος μέλανες γίνονται, εἴτα ἐκ τοῦ ἔαρος λευκοὶ 3 πάλιν. Μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ φυκίς τὴν χροάν· τὸν μὲν γὰρ ἄλλον χρόνον λευκὴ ἐστὶ, τοῦ δ' ἔαρος ποικίλη. Μόνη δὲ αὕτη τῶν θαλαττίων ἰχθύων στιβάδας ποιεῖται, ὥς φασί, καὶ τίκτει ἐν ταῖς στιβάσει. Μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ μαινίς, ὥσπερ εἴρηται, καὶ ἡ σμαρίς, καὶ ἐκ λευκοτέρων πάλιν ἐν τῷ θέρει καθίστανται καὶ γίνονται μέλανες· μάλιστα δ' ἐπίδηλός ἐστι περὶ τὰ πτερόγνια καὶ τὰ βραγχία. Καὶ κορακῖνος δὲ

ἄριστός ἐστι κύων, ὥσπερ καὶ ἡ μαινίς· κεδρεὺς δὲ καὶ λάβραξ καὶ οἱ λοιποὶ πλωτοὶ φαῦλοι κύοντες σχεδὸν πάντες. Ὅμοιοι δὲ κύοντες καὶ 4 μὴ ὀλίγοι, οἷον γλαῦκος. Φαῦλοι δὲ καὶ οἱ γέροντες τῶν ἰχθύων, καὶ οἱ γε θύννοι καὶ εἰς ταριχείας φαῦλοι οἱ γέροντες· πολὺ γὰρ συντήκεται τῆς σαρκός. Τὸ δ' αὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνει ἰχθύων. Δῆλοι δὲ οἱ γέροντες αὐτῶν τῷ μεγέθει τῶν λεπίδων καὶ τῇ σκληρότητι. Ἦδη δ' εἰλήφθη γέρον θύννος, οὗ σταθμὸς μὲν ἦν τάλαντα πεντεκαίδεκα, τοῦ δ' οὐραίου τὸ διάστημα δύο πήχεων ἦν καὶ σπιθαμῆς. Οἱ δὲ ποτάμιοι καὶ οἱ λιμναῖοι ἄριστοι 5 γίγνονται μετὰ τὴν ἄφειν τοῦ κυήματος καὶ τοῦ θόρου, ὅταν ἀνατραφῶσι. Κύοντες δ' ἔνιοι μὲν ἀγαθοὶ, οἷον σαπερδὶς, ἔνιοι δὲ φαῦλοι, οἷον γλάνις. Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι πάντες ἀμείνους οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν, γλάνις δὲ ὁ θῆλυς τοῦ ἄρρενος ἀμείνων. Καὶ ἐν ταῖς ἐγγέλυσιν δὲ ἄς καλοῦσι θηλείας ἀμείνους εἰσὶν· οὐκ οὔσας δὲ ὑηλείας καλοῦσιν, ἀλλὰ τῇ ὕψει διαφερούσας.

---

# ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

## ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Ι.

---

Κ Ε Φ. α.

Τὰ δ' ἦθῃ τῶν ζώων ἐστὶ τῶν μὲν ἀμαυροτέρων καὶ βραχυβιωτέρων ἦττον ἡμῖν ἐνδηλα κατὰ τὴν αἰσθησιν, τῶν δὲ μακροβιωτέρων ἐνδηλότερα· φαίνεται γὰρ ἔχοντα τινὰ δύναμιν περὶ ἕκαστον τῆς ψυχῆς παιδημάτων φυσικῆν, περὶ τε φρόνησιν καὶ εὐήθειαν, καὶ ἀνδρίαν καὶ δειλίαν, περὶ τε πραότητα καὶ χαλεπότητα καὶ τὰς ἄλλας τὰς τοιαύτας ἕξεις. Ἐνια δὲ κοινωνεῖ τινὸς ἅμα καὶ μαθήσεως καὶ διδασκαλίας, τὰ μὲν [γὰρ] παρ' ἀλλήλων, τὰ δὲ καὶ παρ' ἀνθρώπων, ὅσαπερ ἀκοῆς μετέχει, μὴ μόνον ὅσα τῶν ψόφων, ἀλλ' ὅσα καὶ τῶν σημείων<sup>2</sup> διαισθάνεται τὰς διαφοράς. Ἐν πᾶσι δὲ, ὅσοις ἐστὶ γένεσι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, σχεδὸν ἡ φύσις ὁμοίως διέσκησε τὸ ἦθος τῶν θηλειῶν πρὸς τὸ τῶν ἀρρένων. Μάλιστα δὲ φανερόν ἐπὶ τε

τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν μέγεθος ἔχόντων καὶ  
 τῶν ζωοτόκων τετραπόδων· μαλακώτερόν τε γὰρ  
 τὸ ἦθος ἐστὶ τὸ τῶν θηλειῶν, καὶ τιθασσεύεται  
 θᾶττον, καὶ προσίεται τὰς χεῖρας μᾶλλον καὶ  
 μαθητικώτερον· οἷον καὶ Λάκαιναι κύνες αἱ  
 θήλεια εὐφυνέστεραι τῶν ἀρρένων εἰσί· τὸ δ' ἐν  
 τῇ Μολοττία γένος τῶν κυνῶν, τὸ μὲν θηρευτι-  
 κὸν οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὸ παρὰ τοῖς ἄλλοις,  
 τὸ δ' ἀκόλουθον τοῖς προβάτοις τῷ μεγέθει καὶ  
 τῇ ἀνδρίᾳ τῇ πρὸς τὰ θηρία. Διαφέρουσι δὲ οἱ  
 ἐξ ἀμφοῖν ἀνδρία καὶ φιλοπονία, οἱ τε ἐκ τῶν  
 ἐν τῇ Μολοττία γιγνομένων κυνῶν καὶ ἐκ τῶν  
 Λακωνικῶν. Ἀθυμότερα δὲ τὰ θήλεα πάντα 3  
 τῶν ἀρρένων πλην ἄρκτου καὶ παρδάλεως· τού-  
 των δὲ ἡ θήλεια δοκεῖ εἶναι ἀνδρειότερα· ἐν  
 δὲ τοῖς ἄλλοις γένεσι τὰ θήλεα μαλακώτερα καὶ  
 κακουργότερα καὶ ἥττον ἀπλᾶ καὶ προπετέστε-  
 ρα καὶ περὶ τὴν τῶν τέκνων τροφήν φροντιστι-  
 κώτερα, τὰ δ' ἀρρένα τὸνναντία· θυμωδέστερα  
 γὰρ καὶ ἀγριώτερα καὶ ἀπλούστερα καὶ ἥττον  
 ἐπίβουλα. Τούτων δ' ἔχνη μὲν τῶν ἡθῶν ἐστὶν  
 ἐν πᾶσιν ὥς εἰπεῖν, μᾶλλον δὲ φανερώτερα ἐν  
 τοῖς ἔχουσι μᾶλλον ἦθος καὶ μάλιστα ἐν ἀν-  
 θρώπῳ· τοῦτο γὰρ ἔχει τὴν φύσιν ἀποτετελε-  
 σμένην, ὥστε καὶ ταύτας τὰς ἔξεις εἶναι φανε-  
 ρώτερας ἐν αὐτοῖς. Διόπερ γυνὴ ἀνδρὸς ἐλεη- 4

μονέστερον καὶ ἀρίδακρυ μᾶλλον, ἔτι δὲ φθονερώτερόν τε καὶ μεμψιμοιρότερον, καὶ φιλολοίδορον μᾶλλον καὶ πληκτικώτερον, ἔτι δὲ καὶ δύσθυμον μᾶλλον τὸ θυῆλυ τοῦ ἄρρενος καὶ δύσελπι, καὶ ἀναιδέστερον καὶ ψευδέστερον· εὐαπατητότερον δὲ καὶ μνημονικώτερον· ἔτι δὲ ἀγρυπνότερον καὶ ὀκνηρότερον καὶ ὅλως ἀκινήτοτερον τὸ θυῆλυ τοῦ ἄρρενος, καὶ τροφῆς ἐλάττονός ἐστι· βοηθητικώτερον δὲ, καὶ, ὥσπερ ἐλέχθη, καὶ ἀνδρειότερον τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεος ἐστίν· ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς μαλακίοις, ὅταν τῷ τριόδοντι πληγῇ ἡ σπηλία, ὁ μὲν ἄρρεν βοηθεῖ τῇ θηλείᾳ, ἡ δὲ θήλεια φεύγει τοῦ ἄρρενος πληγέντος.

Κ Ε Φ. β. (ἄλλοις ἔτι τὸ α.)

Πόλεμος μὲν οὖν πρὸς ἄλληλα τοῖς ζώοις ἐστίν, ὅσα τοὺς αὐτοὺς τε κατέχει τόπους καὶ ἀπὸ τῶν αὐτῶν ποιεῖται τὴν ζωὴν· ἐὰν γὰρ ἢ σπένδιος ἢ τροφή, καὶ πρὸς ἄλληλα τὰ ὁμόφυλα μάχεται· ἐπεὶ καὶ τὰς φώκας φασὶ πολεμεῖν περὶ τὸν αὐτὸν τόπον καὶ ἄρρενι ἄρρενα καὶ θηλείᾳ θήλειαν, ἕως ἂν ἀποκτείνῃ ἢ ἐκβληθῇ θάτερον ὑπὸ θατέρου· καὶ τὰ σκυμνία ὡσαύτως πάντα· ἔτι δὲ τοῖς ὠμοφάγοις ἅπαντα πολεμεῖ καὶ ταῖτα τοῖς ἄλλοις· ἀπὸ γὰρ τῶν ζώων ἡ τροφή αὐτοῖς· ὁθεν καὶ τὰς διεδρίας καὶ τὰς συνεδρίας

οἱ μάντιες λαμβάνουσι, δίδρα μὲν τὰ πολέμια  
τιθέντες, σύνεδρα δὲ τὰ εἰρηνεύοντα πρὸς ἄλ-  
ληλα. Κινδυνεύει δὲ, εἰ ἀφθονία τροφῆς εἴη, 2  
πρὸς τε τοὺς ἀνθρώπους ἂν ἔχεν τιθασπῶς τὰ  
νῦν φοβούμενα αὐτῶν καὶ ἀγριαίνοντα καὶ  
πρὸς ἄλληλα τὸν αὐτὸν τρόπον. Αἷλον δὲ ποιεῖ  
τοῦτο ἢ περὶ Αἴγυπτον ἐπιμέλεια τῶν ζώων· διὰ  
γὰρ τὸ τροφήν ὑπάρχειν καὶ μὴ ἀπορεῖν, μετ'  
ἀλλήλων ζῶσι καὶ αὐτὰ τὰ ἀγριώτατα· διὰ τὰς  
ὠφελείας γὰρ ἡμεροῦνται, οἷον ἐνιαχοῦ τὸ τῶν  
κροκοδείλων γένος πρὸς τὸν ἱερέα, διὰ τὴν ἐπι-  
μέλειαν τῆς τροφῆς. Τὸ δ' αὐτὸ τοῦτ' ἔστιν  
ἰδεῖν καὶ περὶ τὰς ἄλλας χώρας γιγνόμενον καὶ  
κατὰ μόρια τούτων. Ἔστι δ' αἰετός καὶ δράκων 3  
πολέμια· τροφήν γὰρ ποιεῖται τοὺς ὄφεις ὁ αἰ-  
τός. Καὶ ἰχνεύμων καὶ φάλαγξ· θηρεύει γὰρ  
τοὺς φάλαγγας ὁ ἰχνεύμων. Τῶν δ' ὀρνίθων  
ποικιλίδες καὶ κορυδῶνες καὶ πιπῶ καὶ χλω-  
ρεύς· τὰ γὰρ ὡς κατεσθίουσιν ἀλλήλων. Καὶ  
κορώνη καὶ γλαῦξ· ἡ μὲν γὰρ τῆς μεσημβρίας,  
διὰ τὸ μὴ ὄξυ βλέπειν τὴν γλαῦκα τῆς ἡμέρας,  
κατεσθίει ὑφαρπάζουσα αὐτῆς τὰ ὡς, ἡ δὲ  
γλαῦξ τῆς νυκτός τὰ τῆς κορώνης· καὶ κρείτ-  
των ἡ μὲν τῆς ἡμέρας, ἡ δὲ τῆς νυκτός ἐστι.  
Καὶ γλαῦξ δὲ καὶ ὀρχίλος πολέμια· τὰ γὰρ ὡς  
κατεσθίει καὶ οὗτος τῆς γλαυκός. Τῆς δὲ ἡμέ-

ρας καὶ τὰ ἄλλα ὀρνίθια τὴν γλαῦκα περιπέ-  
 τεται, ὃ καλεῖται θανμάζειν· καὶ προσπετόμε-  
 να τίλλουσι· διὸ οἱ ὀρνιθοθῆραι θηρεύουσιν  
 4 αὐτῇ παντοδαπὰ ὀρνίθια. Πολέμιος δὲ καὶ ὁ  
 πρῆσβυς καλούμενος καὶ γαλῇ καὶ κορώνῃ· τὰ  
 γὰρ ὡὰ καὶ τοὺς νεοττοὺς κατεσθίουσιν αὐτῆς.  
 Καὶ τρυγῶν καὶ πυραλλίς· τόπος γὰρ τῆς νομῆς  
 καὶ βίος ὁ αὐτός. Καὶ κελεὸς καὶ λίβυος, ἰκτι-  
 νὸς τε καὶ κόραξ· ὑφαιρεῖται γὰρ τοῦ κόρακος  
 ὁ ἰκτινὸς ὃ, τι ἂν ἔχη, διὰ τὸ κρείττων εἶναι τοῖς  
 ὄνυξι καὶ τῇ πτήσει· ὥστε ἡ τροφή ποιεῖ πολε-  
 μίους καὶ τούτους. Ἔτι οἱ ἀπὸ τῆς θαλάττης  
 ζῶντες ἀλλήλοισι, οἷον βρένθος καὶ λάρος καὶ  
 ἄρπη. Τριόρχης δὲ καὶ φρύνος καὶ ὄφις· κατ-  
 εσθίει γὰρ ὁ τριόρχης αὐτούς. Τρυγῶν δὲ καὶ  
 χλωρεύς· ἀποκτείνει γὰρ τὴν τρυγῶνα ὁ χλω-  
 ρεύς. Καὶ ἡ κορώνη τὸν καλούμενον τύπανον·  
 τὸν δὲ κάλαριν ὁ αἰγωλίδς καὶ οἱ ἄλλοι γαμ-  
 ψώνυχες κατεσθίουσιν· ὅθεν ὁ πόλεμος αὐτοῖς.  
 5 Πόλεμος δὲ καὶ ἀσκαλαβώτῃ καὶ ἀράχνη· κατ-  
 εσθίει γὰρ τοὺς ἀράχνας ὁ ἀσκαλαβώτης. Πιπὼ  
 δὲ καὶ ἐρωδιῷ· τὰ γὰρ ὡὰ κατεσθίει καὶ τοὺς  
 νεοττοὺς τοῦ ἐρωδιοῦ. Αἰγίθω δὲ καὶ ὄνω πό-  
 λεμος, διὰ τὸ παριόντα τὸν ὄνον ξύεσθαι εἰς  
 τὰς ἀκάνθας τὰ ἔλκη· διὰ τε οὖν τοῦτο καὶ  
 ὀγκήσεται, ἐκβάλλει τὰ ὡὰ καὶ τοὺς νεοττοὺς·



φοβούμενοι γὰρ ἐκπίπτουσιν· ὁ δὲ διὰ τὴν βλάβην ταύτην κολάπτει ἐπιπετόμενος τὰ ἔλκη αὐτοῦ. Λύκος δ' ὄνω καὶ ταύρῳ καὶ ἀλώπεκι πολέμιος· ὠμοφάγος γὰρ ὢν ἐπιτίθεται τοῖς βουσι καὶ τοῖς ὄνοις καὶ τῇ ἀλώπεκι. Καὶ ἀλώπηξ δὲ καὶ κίρκος διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· γαμψώνυχος γὰρ ὢν καὶ ὠμοφάγος ἐπιτίθεται καὶ ἔλκη ποιεῖ κόπτων. Καὶ κόραξ ταύρῳ καὶ ὄνῳ 6 πολέμιος, διὰ τὸ τύπτειν ἐπιπετόμενος αὐτοὺς καὶ τὰ ὄμματα κολάπτειν αὐτῶν. Πολεμεῖ δὲ καὶ αἰετὸς καὶ ἐρωδιός· γαμψώνυχος γὰρ ὢν ὁ αἰετὸς ἐπιτίθεται· ὁ δ' ἀποθνήσκει ἀμυνόμενος. Καὶ αἰσάλων δὲ αἰγυπιῶ πολέμιος· καὶ κροῖς κολοῖ καὶ κοιτύφῳ καὶ χλωρίωνι, ὃν ἔνιοι μυθολογοῦσι γενέσθαι ἐκ πυρκαϊᾶς· καὶ γὰρ αὐτοὺς βλάπτει καὶ τὰ τέκνα αὐτῶν. Καὶ σίττη καὶ τροχίλος αἰετῶ πολέμιά ἐστίν· ἡ γὰρ σίττη καταγνύει τὰ ὠὰ τοῦ αἰετοῦ· ὁ δ' αἰετὸς, καὶ διὰ τοῦτο καὶ διὰ τὸ ὠμοφάγος εἶναι, πολέμιός ἐστι πᾶσιν. Ἄνθος δὲ ἵππῳ πολέμιος· ἐξελαύνει 7 γὰρ ὁ ἵππος ἐκ τῆς νομῆς· πόαν γὰρ ἐπινέμεται ὁ ἄνθος· ἐπάργεμος δὲ ἐστὶ καὶ οὐκ ὀξύωπός· μιμεῖται δὲ τοῦ ἵππου τὴν φωνὴν καὶ φοβεῖ ἐπιπετόμενος καὶ ἐξελαύνει, ὅταν δὲ λάβῃ, κτείνει αὐτόν. Οἰκεῖ δὲ ὁ ἄνθος παρὰ ποταμὸν καὶ ἔλῃ· χροῖαν δ' ἔχει καλὴν, καὶ εὐβίωτος. Κω-

λώτῃ δ' ὄνος πολέμιος· κοιμᾶται γὰρ ἐν τῇ  
 φάτῃ αὐτοῦ, καὶ κωλύει ἐσθίειν, εἰς τοὺς μυ-  
 8 κτῆρας ἐνδύομενος. Τῶν δ' ἐρωδιῶν ἐστὶ τρία  
 γένη, ὅ, τε πέλλος καὶ ὁ λευκὸς καὶ ὁ ἀστερίας  
 καλούμενος. Τούτων ὁ πέλλος χαλεπῶς εὐνά-  
 ζεται καὶ ὀχεύει· κράζει τε γὰρ καὶ αἶμα, ὥς  
 φασιν, ἀφίησιν ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν ὀχεύων, καὶ  
 τίκτει φάυλως καὶ ὀδυνηρῶς· πολεμεῖ δὲ τοῖς  
 βλάπτουσιν, αἰετῷ· ἀρπάζει γὰρ αὐτόν· καὶ  
 ἀλώπεκι· φθείρει γὰρ αὐτόν τῆς νυκτός· καὶ  
 9 κορούδῳ· τὰ γὰρ ὧὰ αὐτοῦ κλέπτει. Ὅφεις δὲ  
 γαλῇ καὶ ὑἱ πολέμιον· τῇ μὲν γαλῇ, κατ' οἰ-  
 κίαν ὅταν ὦσιν ἀμφοτέρω· ἀπὸ γὰρ τῶν αὐτῶν  
 ζῶσιν· ἡ δὲ ὕς ἐσθίει τοὺς ὄφεις. Καὶ αἰσά-  
 λων ἀλώπεκι πολέμιος· τύπτει γὰρ καὶ τίλλει  
 αὐτὴν καὶ τὰ τέκνα ἀποκτείνει· γαμψώνυχος  
 γὰρ ἐστὶ. Κόραξ δὲ καὶ ἀλώπηξ ἀλλήλοισι φί-  
 λοι· πολεμεῖ γὰρ τῷ αἰσάλωνι ὁ κόραξ· διὸ  
 βοηθεῖ τυπτομένη αὐτῇ. Καὶ αἰγυπιδὸς δὲ καὶ  
 αἰσάλων πολέμιοι σφίσειν αὐτοῖς· ἀμφοτέροι  
 γὰρ γαμψώνυχοι. Μάχεται δὲ καὶ αἰετῷ αἰγυ-  
 πιδὸς καὶ κύκνος· κρατεῖ δὲ ὁ κύκνος πολλάκις·  
 εἰδὶ δὲ οἱ κύκνοι ἀλληλοφάγοι μάλιστα τῶν ὀρ-  
 10 νέων. Ἔστι δὲ τῶν θηρίων τὰ μὲν αἰὲν πολέμια  
 ἀλλήλοισι, τὰ δὲ, ὥσπερ ἄνθρωποι, ὅταν τύχω-  
 σιν. Ὅνος δὲ καὶ ἀκανθίδες πολέμιοι· αἱ μὲν

γὰρ ἀπὸ τῶν ἀκάνθων βιοτεύουσιν, ὁ δὲ ἀπα-  
 λὰς οὐσας ἐσθίει τὰς ἀκάνθας. Καὶ ἄνθος καὶ  
 ἀκάνθις καὶ αἶγιθος. Λέγεται δὲ, ὅτι αἰγίθου  
 καὶ ἄνθου αἷμα οὐ συμμίγνυται ἀλλήλοις. Κο-  
 ρώνη δὲ καὶ ἐρωδιὸς φίλοι. Καὶ σχοινίων καὶ κό-  
 ρυδος καὶ λαεδὸς καὶ κελεύς· ὁ μὲν γὰρ κελεύς  
 παρὰ ποταμὸν οἰκεῖ καὶ λόχμας, ὁ δὲ λαεδὸς  
 πέτρας καὶ ὄρη, καὶ φιλοχωρεῖ οὐκ ἂν οἰκῇ. Καὶ  
 πίριγξ καὶ ἄρπη καὶ ἰκτῖνος φίλοι. Καὶ ἀλώ-  
 πηξ καὶ ὄφεις· ἄμφω γὰρ τρογλόδοντα. Καὶ  
 κόττυφος καὶ τρυγών. Πολέμιοι δὲ καὶ ὁ λέων<sup>11</sup>  
 καὶ ὁ θῶς ἀλλήλοις· ὠμοφάγοι γὰρ ὄντες ἀπὸ  
 τῶν αὐτῶν ζῷοι. Μάχονται δὲ καὶ ἐλέφαντες  
 σφοδρῶς πρὸς ἀλλήλους, καὶ τύπτουσι τοῖς  
 ὀδοῦσι σφᾶς αὐτούς· ὁ δὲ ἡττηθεὶς δουλοῦται  
 ἰσχυρῶς, καὶ οὐχ ὑπομένει τὴν τοῦ νικήσαντος  
 φωνήν. Διαφέρουσι δὲ καὶ τῇ ἀνδρίᾳ ἀλλήλων  
 οἱ ἐλέφαντες θαυμαστὸν ὅσον. Χρῶνται δὲ οἱ  
 Ἰνδοὶ πολεμιστηρίοις καθάπερ τοῖς ἄρρεσι καὶ  
 ταῖς θηλείαις· εἰσὶ μέντοι καὶ ἐλάττονες αἱ θή-  
 λειαι καὶ ἀψυχότεραι πολὺ. Τοὺς δὲ τοίχους  
 καταβάλλει ὁ ἐλέφας τοὺς ὀδόντας τοὺς μεγά-  
 λους προσβάλλων· τοὺς δὲ φοίνικας τῷ μετώπῳ,  
 ἕως ἂν κατακλίνῃ· ἔπειτα τοῖς ποδὶν ἐπιβαίνων  
 κατατείνει ἐπὶ τῆς γῆς. Ἔστι δὲ καὶ ἡ θήρᾳ<sup>12</sup>  
 τῶν ἐλεφάντων τοιάδε. Αναβάντες ἐπὶ ταύτας

τῶν τιθασσῶν καὶ ἀνδρείων διώκουσι· καὶ ὅταν καταλάβωσι, τύπτειν προστάττουσι τούτοις, ἕως ἂν ἐκλύσωσι. Τότε δὲ ὁ ἐλεφαντιστῆς ἐπιπηδήσας κατευθύνει τῷ δρεπάνῳ. Ταχέως δὲ μετὰ ταῦτα τιθασδεύεται καὶ πειθαρχεῖ. Ἐπιβεβηκότες μὲν οὖν τοῦ ἐλεφαντιστοῦ ἅπαντες πραεῖς εἰσιν· ὅταν δ' ἀποβῇ, οἱ μὲν, οἱ δ' οὐ· ἀλλὰ τῶν ἐξαγριουμένων τὰ πρόσθια σκέλη δεσμεύουσι σειραῖς, ἵν' ἡσυχάζωσιν. Ἔστι δὲ ἡ θήρα καὶ μεγάλων ἤδη ὄντων καὶ πάλων. Αἱ μὲν οὖν φιλίαι καὶ οἱ πόλεμοι τοῖς θηρίοις τούτοις διὰ τὰς τροφὰς καὶ τὸν βίον συμβαίνουσι.

Κ Ε Φ. γ. (ἄλλοις β.)

Τῶν δ' ἰχθύων οἱ μὲν συναγελάζονται μετ' ἀλλήλων καὶ φίλοι εἶσιν, οἱ δὲ μὴ συναγελαζόμενοι πολέμιοι. Ἀγελάζονται δὲ οἱ μὲν κνοῦντες, ἔνιοι δὲ, ὅταν ἐκτέκωσιν. Ὅλως δὲ ἀγελαῖά ἐστι τὰ τοιάδε· θυννίδες, μαινίδες, κωβιοὶ, βῶκες, σαῦροι, κορακῖνοι, σινόδοντες, τρίγλαι, σφύραιναι, ἀνθῖαι, ἐλεγῖνοι, ἀθερῖνοι, σαργῖνοι, βελόναι, [μήκονες,] τευθοὶ, ἰουλίδες, πηλαμῦδες, σκόμβροι, κολίαι. Τούτων δ' ἑνία ἐστίν οὐ μόνον ἀγελαῖα ἀλλὰ καὶ σύζυγα· τὰ γὰρ λοιπὰ συνδυάζεται μὲν ἅπαντα, τὰς δ' ἀγέλας ποιοῦνται κατ' ἐνίους καιροὺς, ὥσπερ εἴρηται, ὅταν κῦώσιν· ἑνία δὲ καὶ ὅταν τέκωσι.

Λάβραξ δὲ καὶ κεδρεὺς πολεμιώτατοι ὄντες 2  
κατ' ἐνίους καιροὺς συναγελάζονται ἀλλήλοις·  
συναγελάζονται γὰρ πολλάκις οὐ μόνον τὰ ὁμό-  
γωνα, ἀλλὰ καὶ οἷς ἡ αὐτὴ καὶ ἡ παραπλήσιός  
ἐστὶ νομῇ, ἂν ἢ ἄφθονος. Ζῶσι δὲ πολλάκις  
ἀφηρημένοι οἱ κεδρεῖς τὴν κέρκον καὶ οἱ γόγ-  
γροι μέχρ' ἰσχυρῶς τῆς ἐξόδου τῆς περιττώσεως. Ἀπε-  
σθίεται δὲ ὁ μὲν κεδρεὺς ὑπὸ λάβρακος, ὁ δὲ  
γόγγρος ὑπὸ μυραίνης. Ὁ δὲ πόλεμός ἐστὶ τοῖς  
κρείττοσι πρὸς τοὺς ἥττους· κατεσθίει γὰρ ὁ  
κρείττων. Καὶ περὶ μὲν τῶν θαλαττίων ταῦτα.

Κ. Ε. Φ. δ. (ἄλλοις γ.)

Τὰ δ' ἦθη τῶν ζώων, ὥσπερ εἴρηται πρότε-  
ρον, διαφέρει κατὰ τε δειλίαν καὶ πραότητα  
καὶ ἀνδρίαν καὶ ἡμερότητα καὶ νοῦν τε καὶ  
ἄνοιαν. Τό τε γὰρ τῶν προβάτων ἦθος, ὥσπερ  
λέγεται, εὐήθες καὶ ἀνόητον. Πάντων γὰρ τῶν  
τετραπόδων κάκιστόν ἐστι, καὶ ἔρπει εἰς τὰς  
ἐρημίας πρὸς οὐδὲν, καὶ πολλάκις χειμῶνος ὄν-  
τος ἐξέρχεται ἐνδοθεν· καὶ ὅταν ὑπὸ τοῦ νιφε-  
τοῦ ληφθῶσιν, ἂν μὴ κινήσῃ ὁ ποιμὴν, οὐκ  
ἐθέλουσιν ἀπιέναι, ἀλλ' ἀπόλλυνται καταλει-  
πόμενα, ἐὰν μὴ ἄρδενας κομίσωσιν οἱ ποιμέ-  
νες· τότε δ' ἀκολουθοῦσι. Τῶν δ' αἰγῶν ὅταν 2  
τις μιᾷς λάβηται τὸ ἄκρον τοῦ ἡρῦγγου, (ἐστὶ  
δὲ οἷον θρίξ) αἱ ἄλλαι ἐσθᾶσιν ὥσπερ μεμωρω-

μέναι, καὶ βλέπουσιν εἰς ἐκείνην. Ἐγκαθεύδειν δὲ ψυχρότεραι αἱ ὄιες αἰγῶν· αἱ γὰρ ὄιες μᾶλλον ἡσυχάζουσι, καὶ προσέρχονται πρὸς τοὺς ἀνθρώπους. Εἰσὶ δ' αἰγες δυσριγότεραι τῶν ὄϊων. Διδάσκουσι δὲ οἱ ποιμένες τὰ πρόβατα συνθεῖν, ὅταν ψοφήσῃ· ἐὰν γὰρ βροντήσαντος ὑπολειφθῇ τις καὶ μὴ συνδράμῃ, ἐκτιτρώσκει, ἐὰν τύχῃ κύουσα. Διὸ, ἐὰν ψοφήσῃ, ἐν τῇ οἰκίᾳ συνθέουσι διὰ τὸ ἔθος. [Ἀπόλλυνται δὲ καὶ οἱ ταῦροι, ὅταν ἀτιμαγεληθέντες ἀποπλανηθῶσιν, ὑπὸ θηρίων.] Κατάκεινται δὲ αἱ ὄιες καὶ αἰγες ἀθρόαι κατὰ συγγένειαν· ὅταν δὲ ὁ ἥλιος τραπῇ θᾶπτον, φαδὴν οἱ ποιμένες οὐκέτι ἀντιβλεπούσας κατακεῖσθαι τὰς αἰγας, ἀλλ' ἀπεστραμμένας ἀπ' ἀλλήλων.

Κ Ε Φ. ε. (ἄλλοις δ.)

Αἱ δὲ βόες νέμονται καθ' ἑταιρίας καὶ συνηθείας· καὶν μία ἀποπλανηθῇ, ἀκολουθοῦσιν αἱ ἄλλαι· διὸ καὶ οἱ βουκόλοι, ἐὰν μὴ εὗρωσιν, εὐθὺς πάσας ἐπιζητοῦσι. Τῶν δὲ ἵππων αἱ σύννομοι, ὅταν ἡ ἑτέρα ἀπόληται, ἐκτρέφουσι τὰ πώλια ἀλλήλων. Καὶ ὅπως γε δοκεῖ τὸ τῶν ἵππων γένος εἶναι φιλόστοργον· σημεῖον δέ· πολλάκις γὰρ αἱ στέριφαι ἀφαιρούμεναι τὰς μητέρας τὰ πώλια αὐταὶ στέργουσι, διὰ δὲ τὸ μὴ ἔχειν γάλα, διαφθείρουσι.

## Κ Ε Φ. 5. (ἄλλοις ε.)

Τῶν δ' ἀγρίων καὶ τετραπόδων ἡ ἔλαφος οὐχ ἡκιστα δοκεῖ εἶναι φρόνιμος τῷ τε τίκτειν παρὰ τὰς ὁδοὺς, (τὰ γὰρ θηρία διὰ τοὺς ἀνθρώπους οὐ προσέρχεται,) καὶ ὅταν τέκη, ἐσθίει τὸ χορίον πρῶτον, καὶ ἐπὶ τὴν σέσελιν δὲ τρέχουσι, καὶ φαγοῦσαι οὕτως ἔρχονται πρὸς τὰ τέκνα πάλιν. Ἐπὶ δὲ τὰ τέκνα ἄγει ἐπὶ τοὺς σταθμοὺς, ἐθίζουσα οὐ δεῖ ποιεῖσθαι τὰς ἀποφυγὰς. Ἔστι δὲ τοῦτο πέτρα ἀπορῥῶξ, μίαν ἔχουσα εἴσοδον· οὐ δὴ καὶ ἀμύνεσθαι φασιν ὑπομένουσαν. Ἐπὶ δὲ ὁ ἄρρην, ὅταν γένηται παχὺς, (γίγνεται δὲ σφόδρα πίων ὁπώρας οὐσης) οὐδαμοῦ ποιεῖ ἑαυτὸν φανερόν, ἀλλ' ἐκτοπίζει, ὥς διὰ τὴν παχύτητα εὐάλωτος ὢν. Ἀποβάλλει δὲ καὶ τὰ κέρατα ἐν τόποις χαλεποῖς καὶ δυσ-εξευρέτοις· ὅθεν καὶ ἡ παροιμία γέγονεν, Οὐ αἱ ἔλαφοι τὰ κέρατα ἀποβάλλουσιν. Ὡς περ γὰρ ὅπλα ἀποβεβληκυῖαι φυλάττονται ὁρᾶσθαι. Λέγεται δὲ, ὥς τὸ ἀριστερόν κέρας οὐδεὶς πω ἑώρακεν· ἀποκρύπτει γὰρ αὐτὸ, ὥς ἔχον τινὰ φαρμακείαν. Οἱ μὲν οὖν ἐνιαύσιοι οὐ φύουσι 2 κέρατα, πλὴν, ὥς περ σημείου χάριν, ἀρχὴν τινα· τοῦτο δ' ἐστὶ βραχὺ καὶ δασύ· φύουσι δὲ διε-τεῖς πρῶτον τὰ κέρατα εὐθέα, καθάπερ παττά-λους· διὸ καὶ καλοῦσι τότε πατταλίας αὐτούς.

Τῷ δὲ τρίτῳ ἔτει δίκρουν φύουσι, τῷ δὲ τετάρ-  
 τῳ τραχύτερον· καὶ τοῦτον τὸν τρόπον αἰεὶ ἐπι-  
 διδόασι μέχρι ἕξ ἐτῶν· ἀπὸ τούτου δὲ ὅμοια  
 αἰὲ ἀναφύουσιν, ὥστε μηκέτι ἂν γινῶναι τὴν  
 ἡλικίαν τοῖς κέρασιν· ἀλλὰ τοὺς γέροντας γνω-  
 ρίζουσι μάλιστα δυοῖν σημείοις· ὁδόντας τε γὰρ  
 οἱ μὲν ὅλως οὐκ ἔχουσιν, οἱ δ' ὀλίγους· καὶ τοὺς  
 ἀμυντῆρας οὐκέτι φύουσι. Καλοῦνται δ' ἀμυν-  
 τῆρες τὰ προνενευκότα τῶν φυομένων κεράτων  
 εἰς τὸ πρόοθεν, οἷς ἀμύνεται· ταῦτα δὲ οἱ γέ-  
 ροντες οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' εἰς τὸ ὀρθὸν γίγνεται  
 ἡ αὐξήσις αὐτοῖς τῶν κεράτων. Ἀποβάλλουσι  
 δ' ἀνὰ ἑκάστον ἐνιαυτὸν τὰ κέρατα· ἀποβάλ-  
 5 λουσι δὲ περὶ τὸν θαραγγηλιῶνα μῆνα. Ὅταν δ'  
 ἀποβάλῃ, κρύπτουσιν ἑαυτοὺς τὴν ἡμέραν,  
 ὥσπερ εἴρηται· κρύπτουσι δ' ἐν τοῖς δασέσιν, εὐ-  
 λαβούμενοι τὰς μυίας· νέμονται δὲ τὸν χρό-  
 νον τοῦτον [ἐν τοῖς δασέσι] νύκτωρ, μέχρι περ  
 ἂν ἐκφύσῃ τὰ κέρατα. Φύεται δὲ ὥσπερ ἐν  
 δέρματι τὸ πρῶτον, καὶ γίνονται δασέα· ὅταν  
 δ' αὐξηθῶσιν, ἡλιάζονται, ἵν' ἐκπέσῃ καὶ  
 ξηράνῃ τὸ κέρας. Ὅταν δὲ μηκέτι πονῶσι,  
 πρὸς τὰ δένδρα κνώμενοι αὐτὰ τότε ἐκλείπουσι  
 τοὺς τόπους τούτους, διὰ τὸ θαρρῆν ὥς ἔχον-  
 τες ᾧ ἀμυνοῦνται. Ἦδη δ' εἰληπται ἀχαΐνης  
 ἔλαφος ἐπὶ τῶν κεράτων ἔχων κίττον πολὺν πε-



φνύκτα χλωρόν, ὡς ἀπαλῶν ὄντων τῶν κεράτων  
 ἐμφύντα, ὥσπερ ἐν ξύλῳ χλωρῷ. Ὅταν δὲ δη- 4  
 χθῶσιν αἱ ἔλαφοι ὑπὸ φαλαγγίου ἢ τίνος τοιού-  
 του, τοὺς καρκίνους συλλέγουσαι ἐδοθίουσι. Δο-  
 κεῖ δὲ καὶ ἀνθρώπων ἀγαθὸν εἶναι τοῦτο πίνειν,  
 ἀλλ' ἐστὶν ἀηδές. Αἱ δὲ θήλειαι τῶν ἐλάφων  
 ὅταν τέκωσιν, εὐθύς κατεδοθίουσι τὸ χορίον καὶ  
 οὐκ ἔστι λαβεῖν· πρὸ γὰρ τοῦ χαμαὶ βαλεῖν,  
 αὐταὶ ἄπτονται· δοκεῖ δὲ τοῦτ' εἶναι φάρμακον.  
 Ἀλίσκονται δὲ αἱ ἔλαφοι συριττόντων καὶ ἀδόν-  
 των, καὶ κατακηλοῦνται ὑπὸ τῆς αἰδοῦσης· δύο δ'  
 ὄντων, ὁ μὲν φανερώς ἄδει ἢ συρίττει, ὁ δ' ἐκ  
 τοῦ ὀπισθεν βάλλει, ὅταν οὗτος σημαίνει τὸν  
 καιρόν. Ἐὰν μὲν οὖν τύχη ὀρθὰ τὰ ὦτα ἔχου-  
 σα, ὁξὺ ἀκούει, καὶ οὐκ ἔστι λαθεῖν· εἰ δὲ  
 καταβεβληκυῖα τύχη, λανθάνει.

Κ Ε Φ. ζ. (ἄλλοις ζ.)

Αἱ δ' ἄρκτοι, ὅταν φεύγῃσι, τὰ σκυμνία  
 προωθοῦσι, καὶ ἀναλαβοῦσαι φέρουσαι· ἅταν δ'  
 ἐπικαταλαμβάνονται, ἐπὶ τὰ δένδρα ἀναπηδῶ-  
 σι. Καὶ ὅταν ἐκ τοῦ φωλεοῦ ἐξέλθῃσι, πρῶτον  
 τὰ ἄρον ἐδοθίουσιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· καὶ  
 τὰ ξύλα διαμασῶνται, ὥσπερ ὀδοντοφυοῦσαι.  
 Πολλὰ δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζώων τῶν τετραπόδων  
 ποιεῖ πρὸς βοήθειαν ἑαυτοῖς φρονίμως· ἐπεὶ ἐν  
 Κρήτῃ φασὶ τὰς αἰγὰς τὰς ἀγροίας, ὅταν τοξευ-

θῶσι, ζητεῖν τὸ δίκταμνον· δοκεῖ γὰρ τοῦτο  
 2 ἐκβλητικὸν τῶν τοξενμάτων ἐν τῷ σώματι. Καὶ  
 αἱ κύνες δὲ, ὅταν τι πονῶσιν, ἔμετον ποιοῦσι  
 φαγοῦσαι τινα πόαν. Ἡ δὲ πάρδαλις, ὅταν  
 φάγῃ τὸ φάρμακον τὸ παρδαλιαγγὲς, ζητεῖ τὴν  
 τοῦ ἀνθρώπου κόπρον· βοηθεῖ γὰρ αὐτῇ. Δια-  
 φθείρει δὲ τοῦτο τὸ φάρμακον καὶ λέοντας· διὸ  
 καὶ οἱ κυνηγοὶ κρεμαννύουσιν ἐν ἀγγείῳ ἕκ τι-  
 νος δένδρου τὴν κόπρον, ὅπως μὴ ἀποχωρῇ μα-  
 κρὰν τὸ θηρίον· αὐτοῦ γὰρ προσαλλομένη ἡ  
 πάρδαλις καὶ ἐλπίζουσα λήψεσθαι, τελευτᾷ.  
 Αἰέγουσι δὲ καὶ κατανενοηκυῖαν τὴν πάρδαλιν,  
 ὅτι τῇ ὁσμῇ αὐτῆς χαίρουσι τὰ θηρία, ἀποκρύ-  
 πτουςαν ἑαυτὴν θηρεύειν· προσιέναι γὰρ ἐγγύς,  
 3 καὶ λαμβάνειν οὕτω καὶ τὰς ἐλάφους. Ὁ δ'  
 ἰχνεύμων ὁ ἐν Αἰγύπτῳ, ὅταν ἴδῃ τὸν ὄφιν τὴν  
 ἀσπίδα καλουμένην, οὐ πρότερον ἐπιτίθεται,  
 πρὶν συγκαλέσῃ βοηθοὺς ἄλλους· πρὸς δὲ τὰς  
 πληγὰς καὶ τὰ δῆγματα πηλῷ καταπλάττουσιν  
 ἑαυτούς· βρέξαντες γὰρ ἐν τῷ ὕδατι πρῶτον  
 οὕτω καλινδοῦνται ἐν τῇ γῇ. Τῶν δὲ κροκοδεί-  
 λων χασκόντων οἱ τροχίλοι καθαίρουσι εἰσπε-  
 τόμενοι τοὺς ὀδόντας· καὶ αὐτοὶ μὲν τροφὴν  
 λαμβάνουσιν, ὁ δ' ὠφελούμενος αἰσθάνεται  
 καὶ οὐ βλάπτει, ἀλλ' ὅταν ἐξελθεῖν βούληται,  
 κινεῖ τὸν αὐχένα, ἵνα μὴ συνδάκῃ. Ἡ δὲ χε-

λώνη, ὅταν ἔχεως φάγη, ἐπεσθίει τὴν ὀρίγανον·  
 καὶ τοῦτο ὥπται· καὶ ἤδη κατιδὼν τις τοῦτο  
 πολλάκις ποιοῦσαν αὐτὴν, [καὶ] ἐπειδὴ γευσά-  
 μένη τῆς ὀριγάνου πάλιν ἐπὶ τὸν ἔχιν ἐπορεύε-  
 το, ἐξέτιλλε τὴν ὀρίγανον· τοῦτου δὲ συμβάν-  
 τος, ἀπέθανεν ἡ χελώνη. Ἡ δὲ γαλῆ, ὅταν ὄφει 4  
 μάχηται, προσεθίει τὸ πήγανον· πολεμία γὰρ ἡ  
 ὁσμὴ τοῖς ὄφεσιν. Ὁ δὲ δράκων, ὅταν ὀπωρίξῃ,  
 τὸν ὀπὸν τῆς πικρίδος ἐκροφεῖ· καὶ τοῦθ' ἐώ-  
 ραται ποῖων. Αἱ δὲ κύνες, ὅταν ἐλμυνθιδῶσιν,  
 ἐσθίουσι τοῦ σίτου τὸ λήϊον. Οἱ δὲ πελαργοὶ  
 καὶ οἱ ἄλλοι τῶν ὀρνίθων, ὅταν ἐλκωθῇ τι μα-  
 χομένοις, ἐπιτιθέασθαι τὴν ὀρίγανον. Πολλοὶ δὲ  
 καὶ τὴν ἀκρίδα ἐωράκασιν, ὅτι, ὅταν μάχη-  
 ται τοῖς ὄφεσι, λαμβάνεται τοῦ τραχήλου τῶν  
 ὄφεων. Φρονίμως δὲ δοκεῖ καὶ ἡ γαλῆ χειροῦ-  
 σθαι τοὺς ὀρνίθας· ὁφάζει γὰρ, ὥσπερ οἱ λύκοι  
 τὰ πρόβατα. Μάχεται δὲ καὶ τοῖς ὄφεσι, μά-  
 χιστα τοῖς μυοθήραις, διὰ τὸ καὶ αὐτὴν τοῦτο  
 τὸ ζῶον θηρεύειν. Περὶ δὲ τῆς τῶν ἐχίνων αἰ- 5  
 τήσεως συμβέβηκε πολλαχοῦ τεθεωρηῆσθαι, ὅτι  
 μεταβαλλόντων βορέων καὶ νότων οἱ μὲν ἐν τῇ  
 γῇ τὰς ὁπὰς αὐτῶν μεταμείβουσιν· οἱ δ' ἐν ταῖς  
 οἰκταῖς τρεφόμενοι μεταβάλλουσι πρὸς τοὺς τοί-  
 χους· ὥστ' ἐν Βυζαντίῳ γέ τινά φασι προσλέγου-  
 τα λαβεῖν δόξαν ἐκ τοῦ κατανενοημέναι ταῦτα

ποιοῦντά τὸν ἐχθρὸν. Ἡ δ' ἵκτις ἐστὶ μὲν τὸ μέγεθος ἡλίκον Μελιταῖον κυνίδιον τῶν μικρῶν, τὴν δὲ δαφύτητα καὶ τὴν ὄψιν καὶ τὸ λευκὸν τὸ ὑποκάτω καὶ τοῦ ἡνθους τὴν κακουργίαν ὁμοίον γαλῆ· καὶ τιτασσὸν γίνεται σφόδρα, τὰ δὲ σμήνη κακουργεῖ· τῷ γὰρ μέλιτι χαίρει. Ἔστι δὲ καὶ ὀρνιθοφάγον, ὥπερ αἱ αἰλουροί. Τὸ δ' αἰδοῖον αὐτῆς ἐστὶ μὲν, ὥπερ εἴρηται, ὅσοι, δοκεῖ δ' εἶναι φάρμακον στραγουρίας τὸ τοῦ ἄρρενος· διδόασιν δ' ἐπιξύνοντες.

Κ Ε Φ. η. (ἄλλοις ζ.)

Ὅλως δὲ περὶ τοὺς βίους τῶν ἄλλων ζῶων πολλὰ ἂν θεωρηθεῖν μεμήματα τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς· καὶ μᾶλλον ἐπὶ τῶν ἐλαττόνων ἢ μεζόνων ἴδοι τις ἂν τὴν τῆς διανοίας ἀκρίβειαν· οἷον πρῶτον ἐπὶ τῶν ὀρνέθων ἢ τῆς χελιδόνος σκηνοπηγία. Τῇ γὰρ περὶ τὸν πηλὸν ἀχυρώσει τὴν αὐτὴν ἔχει τάξιν· συγκαταπλέκει γὰρ τοῖς κάρφεσι πηλόν· καὶ ἀπορῆται πηλοῦ, βρέχουσα ἑαυτὴν καλίνδεῖται τοῖς πτεροῖς πρὸς τὴν κόνιν. Ἐπὶ δὲ στέβαδοποιεῖται καθάπερ οἱ ἄνθρωποι, τὰ σκληρὰ πρῶτα ὑποτιθεῖσα καὶ τῷ μεγέθει σύμμετρον ποιοῦσα πρὸς αὐτήν. Περὶ τε τὴν τροφήν τῶν τέκνων ἐκπονεῖται ἀμφοτέρω. Αἰδῶσι δὲ ἑκατέρω διατηροῦσά τινι συνηθείᾳ τὸ προειληφός, ὅπως μὴ δις λάβῃ. Καὶ τὴν κό-

πρὸν τὸ πρῶτον αὐταὶ ἐκβάλλουσιν, ὅταν δ' αὖ-  
 ξηθῶσι, μεταστρέφοντας ἔξω διδάσκουσιν τοὺς  
 νεοττοὺς προϊεσθαι. Περὶ τε τὰς περισσότερας 2  
 ἐστὶν ἕτερα τοιαύτην ἔχοντα τὴν θεωρίαν· οὔτε  
 γὰρ συνδυάζεσθαι θέλousι πλείους, οὔτε προα-  
 πολείπουσι τὴν κοινωσίαν· πλὴν εἰ ἂν χῆρος ἢ  
 χῆρα γένηται. Ἔστι δὲ περὶ τὴν ὠδὴν δεινὴ ἢ  
 τοῦ ἄρρενος θεραπεία καὶ συναγανάκτησις· εἰ ἂν  
 γὰρ ἀπομαλακίζεται πρὸς τὴν εἰσοδὸν τῆς νεοτ-  
 τιάς διὰ τὴν λοχείαν, τύπτει καὶ ἀναγκάζει  
 εἰσιέναι. Γενομένων δὲ τῶν νεοττῶν, τῆς ἀλ-  
 μυριζούσης γῆς διαμυσσόμενος εἰσπύει τοῖς νεοτ-  
 τοῖς διοιγνύς τὸ στόμα, προπαρασκευάζων πρὸς  
 τὴν τροφήν. Ὅταν δ' ἐκ τῆς νεοττιάς ἐξέλ- 3  
 γειν μέλλῃ, πάντας ὁ ἄρρην ὀχεύει. Ὡς μὲν 5  
 οὖν ἐπιτοπολὺν τοῦτον τὸν τρόπον στέργουσιν  
 ἀλλήλας· παροχεύονται δὲ ποτε καὶ τῶν τοὺς  
 ἄρρενας ἔχουσῶν τινες. Ἔστι δὲ μάχιμον τὸ  
 ζῶον, καὶ ἐνοχλοῦσιν ἀλλήλας, καὶ εἰς τὰς  
 νεοττίας παραδύονται τὰς ἀλλήλων, ὀλιγάκις  
 μέντοι· καὶ γὰρ ἂν ἀποθῇ ἡττον ἢ, ἀλλὰ παρὰ  
 γὰρ τὴν νεοττίαν διαμάχονται ἐσχάτως. Ἴδιον δὲ  
 ταῖς περισσότεραις δοκεῖ συμβεβηκέναι καὶ ταῖς  
 φραγὶ καὶ τρυγόσι τὸ μὴ ἀνακύντειν πινούσας,  
 εἰ μὴ ἱκανὸν πίωσιν. Ἐχει δὲ τὸν ἄρρενα ἢ  
 τρυγῶν τὸν αὐτὸν καὶ φάττα, καὶ ἄλλον οὐ

προσίεται· καὶ ἐπ' αὐτὰ ζοῦσιν ἀμφότεροι καὶ ὁ ἄρ-  
 ρην καὶ ἡ θήλεια. Διαγινῶναι δ' οὐ ῥάδιον τὴν  
 4 θήλειαν καὶ τὸν ἄρρ' ἀλλ' ἢ τοῖς ἐντός. Ζῶ-  
 σι δὲ αἱ φάτται πολλὸν χρόνον· καὶ γὰρ εἴκοσιν  
 ἔτη καὶ πέντε καὶ τριάκοντα ὠμμέναι εἰσὶν·  
 ἔνιαι δὲ καὶ τεττάρ' αὐτά· πρεσβυτέρων δὲ  
 γενομένων αὐτῶν οἱ ὄνυχες αὐξάνονται· ἀλλ'  
 ἀποτέμνουσιν οἱ τρέφοντες· ἄλλο δ' οὐδὲν βλά-  
 πτονται ἐπιδήλως γηράσκουσαι. Καὶ αἱ τρυγό-  
 νες δὲ καὶ αἱ περισσότεραι ζῶσι καὶ ὀκτὼ ἔτη αἱ  
 τετυφλωμέναι ὑπὸ τῶν παλευτριῶν τρεφόντων  
 αὐτάς. Ζῶσι δὲ καὶ οἱ κέρδικες περὶ πεντεκαί-  
 δεκα ἔτη. Νεοττεύουσι δὲ καὶ αἱ φάβες καὶ αἱ  
 5 τρυγόνες ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις αἰεὶ. Πολυχρό-  
 νιώτερά δὲ ὅλως μὲν τὰ ἄρρ' αὐτῶν θηλέων,  
 ἐπὶ δὲ τούτων τελευτῆν φασί τινες πρότερον τὰ  
 ἄρρ' αὐτῶν θηλέων, τεκμαιρόμενοι ἐκ τῶν κατ'  
 οἰκίαν τρεφομένων παλευτριῶν. Λέγουσι δὲ τι-  
 νες καὶ τῶν στρουθῶν ἐνιαυτὸν μόνον ζῆν τοὺς  
 ἄρρ' αὐτῶν, ποιούμενοι ὁμηεῖον, ὅτι τοῦ ἔαρος οὐ  
 φαίνονται ἔχοντες εὐθὺς τὰ περὶ τὸν πώγωνα  
 μέλανα, ὕστερον δ' ἰσχοῦσιν, ὥς οὐδενὸς σωζο-  
 μένου τῶν προτέρων· τὰς δὲ θηλείας μακρο-  
 βιωτέρας εἶναι τῶν στρουθῶν· ταύτας γὰρ ἀλί-  
 σκεσθαι ἐν τοῖς νέοις, καὶ διαδήλως εἶναι τῷ  
 ἔχειν τὰ παρὰ τὰ χεῖλη σκληρὰ. Διάγουσι δὲ

αἱ μὲν τρυγόνες τοῦ θέρους ἐν τοῖς χειμερίοις,  
τοῦ δὲ χειμῶνος ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς. Αἱ δὲ σπί-  
ζαι τοῦ μὲν θέρους ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς, τοῦ δὲ  
χειμῶνος ἐν τοῖς ψυχροῖς.

Κ Ε Φ. θ. (ἄλλοις η.)

Οἱ δὲ βαρεῖς τῶν ὀρνίθων οὐ ποιοῦνται  
νεοττίαν· οὐ συμφέρει γὰρ μὴ πτήτικοις αὐδιν·  
οἷον ὄρνυγες καὶ πέρδικες καὶ ἄλλα τὰ τοιαῦ-  
τα τῶν ὀρνέων· ἀλλ' ὅταν ποιήσωνται ἐν τῷ  
λείῳ κονίστραν (ἐν ἄλλῳ γὰρ τόπῳ οὐθενὲ τί-  
κτει) ἐπηλυγασάμενοι ἄκανθάν τινα καὶ ὕλην,  
τῆς περὶ τοὺς ἰέρακας ἕνεκα καὶ τοὺς ἀετοὺς  
ἀλεώρας, ἐνταῦθα τίκτουσι καὶ ἐπωάζουσιν·  
ἔπειτα ἐκλέψαντες εὐθὺς ἐξάγουσι τοὺς νεοτ-  
τοὺς, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τῇ πτήσει πορίζειν  
αὐτοῖς τροφήν. Ἀναπαύονται δὲ ὑφ' ἑαυτοὺς  
ἀγόμενοι τοὺς νεοττοὺς καὶ οἱ ὄρνυγες καὶ οἱ  
πέρδικες, ὥπερ αἱ ἀλεκτορίδες. Καὶ οὐκ ἐν τῷ 2  
αὐτῷ τίκτουσι καὶ ἐπωάζουσιν, ἵνα μὴ τις κα-  
τανοήσῃ τὸν τόπον, πλείῳ χρόνον προσεδρενόν-  
των. Ὅταν δέ τις θηρεύῃ περιπεσὼν τῇ νεοττίᾳ,  
προκύλινδεῖται ἢ πέρδιξ τοῦ θηρεύοντος ὡς ἐπί-  
ληπτος οὖσα, καὶ ἐπισπᾶται ὡς ληψόμενον ἐφ'  
ἑαυτὴν, ἕως ἂν διαδράσῃ τῶν νεοττῶν ἕκαστος·  
μετὰ δὲ ταῦτα ἀναπιάσα αὐτὴ ἀνακαλεῖται

πάλιν. Τίττει μὲν οὖν ὡς ἡ πέρδις οὐκ ἐλάτ-  
 τω ἢ δέκα, πολλάκις δὲ ἐκκαίδεκα. Ὡς περ δ'  
 εἴρηται, κακότητες τὸ ὄρνεόν ἐστὶ καὶ πανοῖο-  
 γον. Τοῦ δ' ἔαρος ἐκ τῆς ἀγέλης ἐκκρίνονται  
 δι' ὥδης καὶ μάχης κατὰ ζεύγη μετὰ θηλείας,  
 ἣν ἂν λάβῃ ἕκαστος. Διὰ δὲ τὸ εἶναι ἀφρο-  
 δισιαστικοὶ οἱ πέρδικες, ὅπως μὴ ἐπωάξῃ ἡ  
 θήλεια, οὐδ' ἄρρενες τὰ ὡς διακυλινδοῦσι καὶ  
 συντρίβουσιν, εἰάν εὕρωσιν· ἡ δὲ θήλεια ἀντι-  
 μηχανωμένη ἀποδιδράσκουσα τίττει καὶ πολ-  
 λάκις, διὰ τὸ ὀργᾶν τεκεῖν, ὅπου ἂν τύχῃ, ἐκ-  
 βάλλει, ἂν [μὴ] παρῇ ὁ ἄρρεν, καὶ ὅπως σώ-  
 ζηται ἀνδρῶν, οὐκ ἔρχεται πρὸς αὐτά· καὶ εἰάν  
 ὑπ' ἀνθρώπου ὀφθῇ, ὥς περ περὶ τοὺς νεοττοὺς,  
 οὕτω καὶ ἀπὸ τῶν ὠν ἀπάγει, πρὸ ποδῶν φαι-  
 5 νομένη τοῦ ἀνθρώπου, ἕως ἂν ἀπαγάγῃ. Ὅταν  
 δ' ἀποδράσῃ ἐπωάξῃ, οἱ ἄρρενες κεκράγασι καὶ  
 μάχονται συνιόντες· καλοῦσι δὲ τούτους χή-  
 ρους· ὁ δὲ ἡττηθεὶς μαχόμενος ἀκολουθεῖ τῷ  
 νικήσαντι, ὑπὸ τούτου ὀχεύομενος μόνου· εἰάν  
 δὲ κρατηθῇ τις ὑπὸ τοῦ δευτέρου ἢ ὁποιοιοῦν,  
 οὗτος λάθρα ὀχεύεται ὑπὸ τοῦ κρατιστεύοντος·  
 γίγνεται δὲ τοῦτο οὐκ αἶε, ἀλλὰ κατ' ὥραν  
 τινὰ τοῦ ἔτους. Καὶ ἐπὶ τῶν ὀρτύγων ὡσαύ-  
 τως· ἐνίοτε δὲ συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν  
 ἀλεκτρυόνων· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἱερόις, ὅπου ἄνευ



θηλειῶν ἀνάκεινται, τὸν ἀνάτιθέμενον πάντες  
 εὐλόγως ὀχεύουσι. Καὶ τῶν περδικῶν δὲ οἱ τι-  
 θασοὶ τοὺς ἀγρίους περδικὰς ὀχεύουσι καὶ ἐπι-  
 κορρίζουσι καὶ ὑβρίζουσιν. Ἐπὶ δὲ τὸν θηρευ- 4  
 τὴν περδικὰ ὠθεῖται τῶν ἀγρίων ὁ ἡγεμὼν  
 ἀντάσας ὡς μαχοῦμενος· τούτου δὲ αἰλόντος ἐν  
 ταῖς πηκταῖς, πάλιν προσέρχεται ἄλλος, ἀντά-  
 σας τὸν αὐτὸν τρόπον. Ἐὰν μὲν οὖν ἄρρεν ἢ  
 ὁ θηρεύων, τοῦτο ποιοῦσιν· ἐὰν δὲ θήλεια ἢ  
 θηρεύουσα ἢ καὶ ἄδουσα, ἀντάσῃ δὲ ὁ ἡγεμὼν  
 αὐτῇ, οἱ ἄλλοι ἀθροισθέντες τύπτουσι τοῦτον  
 καὶ ἀποδιώκουσιν ἀπὸ τῆς θηλείας, ὅτι ἐκείνη,  
 ἀλλ' οὐκ αὐτοῖς προσέχει· ὁ δὲ πολλάκις διὰ  
 ταῦτα διωπῇ προσέρχεται, ὅπως μὴ ἄλλος τῆς  
 φωνῆς ἀκούσας ἔλθῃ μαχοῦμενος αὐτῷ. Ἐνίο-  
 τε δὲ φασιν οἱ ἔμπειροι τὸν ἄρρενα προσιόντα  
 τὴν θήλειαν κατασιγάζειν, ὅπως μὴ ἀκουσάν-  
 των τῶν ἀρρένων ἀναγκασθῇ διαμάχεσθαι πρὸς  
 αὐτούς. Οὐ μόνον δὲ ὁ περδιξ ἄδει, ἀλλὰ καὶ  
 τρυγμὸν ἀφίησι καὶ ἄλλας φωνάς. Πολλάκις δὲ 5  
 καὶ ἡ θήλεια ἐπωάζουσα ἀνίσταται, ὅταν τῇ  
 θηρευσούσῃ θηλείᾳ αἰσθῇται προσέχοντα τὸν ἄρ-  
 ρενα, καὶ ἀντιάσασα ὑπομένει, ἵνα ὀχευθῇ καὶ  
 ἀποσπάσῃ ἀπὸ τῆς θηρευούσης. Οὕτω δὲ σφό-  
 δρα καὶ οἱ περδικαὶ καὶ οἱ ὄρνυγες ἐπτόηνται  
 περὶ τὴν ὀχείαν, ὥστ' εἰς τοὺς θηρεύοντας ἐμ-

πίπτουσι· καὶ πολλάκις καθίζάνουσιν ἐπὶ τὰς κεφαλὰς.

Κ Ε Φ. ι. (ἄλλοις θ.)

Περὶ μὲν οὖν τὴν ὀχείαν [καὶ θήραν] τῶν περδίκων τοιαῦτα συμβαίνει καὶ περὶ τὴν ἄλλην τοῦ ἥθους πανουργίαν. Νεοττεύουσι δ' ἐπὶ τῆς γῆς, ὥσπερ εἴρηται, οἱ τε ὄρνυγες καὶ οἱ πέρδικες καὶ τῶν ἄλλων ἐνιοὶ τῶν πιτηκῶν· ἔτι δὲ τῶν τοιούτων ὁ μὲν κόρυδος καὶ ὁ σκολόπαξ καὶ ὄρνυξ ἐπὶ δένδρου οὐ καθίζουσιν, ἀλλ' ἐπὶ  
 2 τῆς γῆς· ὁ δὲ δρυοκολάπτης οὐ καθίζει ἐπὶ τῆς γῆς, κόπτει δὲ τὰς δρυς τῶν σκολήκων καὶ σκνιπῶν ἕνεκεν, ἵν' ἐξίωσιν· ἀναλέγεται γὰρ ἐξελθόντας αὐτοὺς τῇ γλώττῃ. Πλατεῖαν δ' ἔχει καὶ μεγάλην· καὶ πορεύεται ἐπὶ τοῖς δένδρεσι ταχέως πάντα τρόπον, καὶ ὑπτίος, καθάπερ οἱ ἀσκαλαβῶται. ἔχει δὲ καὶ τοὺς ὄνυχας βελτίους τῶν κολοιῶν, πεφυκότες πρὸς τὴν ἀσφάλειαν τῆς ἐπὶ τοῖς δένδρεσιν ἐφεδρείας· τούτους γὰρ ἐμπηγνύς πορεύεται. Ἔστι δὲ τῶν δρυοκολαπτῶν ἐν μὲν γένος ἑλάττον τοῦ κόττυφου· ἔχει δὲ ὑπερὺνθρα μικρά· ἑτερόν δὲ γένος μέζον ἢ κόττυφος· τὸ δὲ τρίτον γένος αὐτῶν οὐ πολλῷ ἑλαττόν ἐστιν ἀλεκτορίδος θηλείας. Νεοτεύει δ' ἐπὶ τῶν δένδρων, ὥσπερ εἴρηται, ἐν ἄλλοις τε τῶν δένδρων καὶ ἐν ἐλαίαις· Βόσκεται

δὲ τοὺς τε μύρμηκας καὶ τοὺς σκώληκας τοὺς ἐκ τῶν δένδρων. Θηρεύοντα δὲ τοὺς σκώληκας οὐτῷ σφόδρα φασὶ κοιλαίνειν, ὥστε καταβάλλειν τὰ δένδρα. Καὶ τιθασσενόμενος δὲ τις ἤδη ἀμύγδαλον εἰς ῥωγμὴν ξύλου ἐνθεῖς, ὅπως ἐναρμοσθὲν ὑπομείνειεν αὐτοῦ τὴν πληγὴν, ἐν τρίτῃ πληγῇ διέκοψε, καὶ κατήσθιεν αὐτοῦ τὸ ἀπαλόν.

Κ Ε Φ. ια. (ἄλλοις ι.)

Φρόνιμα δὲ πολλὰ καὶ περὶ τὰς γεράνους δοκεῖ συμβαίνειν· ἐκτοπίζουσί τε γὰρ μακρὰν, καὶ εἰς ὕψος πέτονται πρὸς τὸ καθορᾶν τὰ πόθῳ, καὶ ἐὰν ἴδωσι νέφη καὶ χειμέρια, καταπίᾶσαι ἡσυχάζουσι. Ἐτι δὲ τὸ ἔχειν ἡγεμόνα τε καὶ τοὺς ἐπισυρίττοντας ἐν ταῖς ἐσχάταις, ὥστε κατακοῦεσθαι τὴν φωνήν. Ὅταν δὲ καθέζωνται, αἱ μὲν ἄλλαι ὑπὸ τῇ πτέρυγι τὴν κεφαλὴν ἔχουσαι καθεύδουσιν ἐπὶ ἐνὸς ποδὸς ἐναλλαξ, ὁ δὲ ἡγεμὼν γυμνὴν ἔχων τὴν κεφαλὴν προορᾷ, καὶ ὅταν αἰσθηταί τι, σημαίνει βοῶν. Οἱ δὲ πελεκᾶνες, οἱ ἐν τοῖς ποταμοῖς γιγνόμενοι καταπίνουσι τὰς μεγάλας κόγχας καὶ λείας· ὅταν δ' ἐν τῷ πρὸ τῆς κοιλίας τόπῳ πέψωσιν, ἐξεμῶσιν, ἵνα χασκουδῶν τὰ κρέα ἐξαιροῦντες ἐσθίωσι.

Κ Ε Φ. ιβ. (ἄλλοις ια)

Τῶν δ' ἀγρίων ὀρνέων αἱ τ' οἰκήσεις μεμη-  
 γάνηνται πρὸς τοὺς βίους καὶ τὰς σωτηρίας τῶν  
 τέκνων. Εἰσὶ δὲ οἱ μὲν εὐτεκνοὶ αὐτῶν καὶ ἐπι-  
 μελεῖς τῶν τέκνων, οἱ δὲ τούναντίον. Καὶ οἱ  
 μὲν εὐμήχανοι πρὸς τὸν βίον, οἱ δ' ἀμηχανώ-  
 τεροι. Τὰς δ' οἰκήσεις οἱ μὲν περὶ τὰς χαράδρας  
 καὶ χηραμοὺς ποιοῦνται καὶ πέτρας, οἷον ὁ κα-  
 λούμενος χαραδριός. Ἔστι δὲ ὁ χαραδριός καὶ  
 τὴν χρόαν καὶ τὴν φωνὴν φαῦλος· φαίνεται δὲ  
 2 νύκτωρ, ἡμέρας δ' ἀποδιδράσκει. Ἐν ἀποτό-  
 μοις δὲ καὶ ὀϊέρας νεοττεύει· ὠμοφάγος δ' ὢν,  
 ὢν ἂν κρατήσῃ ὀρνέων, τὴν καρδίαν οὐ κατε-  
 σοθίει· καὶ τοῦτό τινες ἐωράκασι καὶ ἐπ' ὄρνυ-  
 γος καὶ ἐπὶ κίχλης, καὶ ἕτεροι ἐφ' ἑτέρων. Ἐπι-  
 δὲ καὶ περὶ τὸ θηρεύειν μεταβάλλουσιν· οὐ γὰρ  
 ἀρπάζουσιν ὁμοίως τοῦ θέροντος καὶ τοῦ χειμῶ-  
 νος. Γυπὸς δὲ λέγεται ὑπὸ τινῶν ὡς οὐδεὶς ἐώ-  
 ρακεν οὔτε νεοτιοὺς οὔτε νεοττίαν, ἀλλὰ διὰ  
 τοῦτο Ἡρόδωρος ὁ τοῦ Βρύσσωνος τοῦ σοφιστοῦ  
 πατήρ, ἀπὸ τινος ἑτέρας εἶναι μετεώρου γῆς ἔλε-  
 γεν, τεκμήριον τοῦτο λέγων, καὶ τὸ φαίνεσθαι  
 ταχὺ πολλούς· ὅθεν δὲ, μηδενὶ εἶναι δῆλον.  
 Τούτου δ' αἴτιον, ὅτι τίκτει ἐν πέτραις ἀπρόσ-  
 βάτοις. Ἐτι δ' οὐδὲ πολλαχοῦ ἐπιχώριος ὁ ὄρ-  
 5 νις. Τίκτει δὲ ἐν ὠν ἢ δύο τὰ πλεῖστα. Ἐμοι

δὲ τῶν ὀρνίθων ἐν τοῖς ὄρεσι καὶ τῇ ὕλῃ κατοικοῦσιν, οἷον ἔποψ καὶ βρένθος. Οὗτος ὁ ὄρνις εὐβίотος καὶ ᾠδικός. Ὁ δὲ τροχίλος καὶ λόχμας καὶ τρώγλας οἰκεῖ· δυσάλωτος δὲ καὶ δραπέτης, καὶ τὸ ἦθος ἀσθενής· εὐβίотος δὲ καὶ τεχνικός. Καλεῖται δὲ πρέσβυς καὶ βασιλείς· διὸ καὶ τὸν αἰτὸν αὐτῷ φασι πολεμεῖν.

Κ Ε Φ. ιγ. (ἄλλοις ιβ.)

Εἰσὶ δὲ τινες, οἱ περὶ τὴν θάλατταν βιοῦσιν, οἷον κίγκλος· ἔστι δὲ τὸ ἦθος ὁ κίγκλος πανοῦργος καὶ δυσθήρατος, ὅταν δὲ ληφθῇ, τιθασσότατος. Τυγχάνει δ' ὦν ἀνάπηρος· ἀκρατὴς γὰρ τῶν ὀπισθέν ἐστι. Ζῶσι δὲ περὶ θάλατταν καὶ ποταμούς καὶ λίμνας οἱ μὲν στεγανόποδες ἅπαντες· ἡ γὰρ φύσις αὐτῇ ζητεῖ τὸ πρόσφορον· πολλοὶ δὲ καὶ τῶν σχιζοπόδων περὶ τὰ ὕδατα καὶ τὰ ἔλη βιοτεύουσιν, οἷον ἄνθος περὶ τοὺς ποταμούς. Ἐχει δὲ τὴν χροῖαν καλὴν καὶ ἔστιν εὐβίотος. Ὁ δὲ καταρρόακτις ζῇ μὲν περὶ θάλατταν, ὅταν δὲ καθῇ ἑαυτὸν εἰς τὸ βαθύ, μένει χρόνον οὐκ ἐλάττονα ἢ ὅσον πλέθρον διέλθοι τις· ἔστι δ' ἐλάττον ἰέρακος τὸ ὄρνεον. Καὶ 2 οἱ κύκνοι δὲ εἰσὶ μὲν τῶν στεγανοπόδων καὶ βιοτεύουσι δὲ περὶ λίμνας καὶ ἔλη, εὐβίотοι δὲ καὶ εὐήθεις καὶ εὐτεκνοὶ καὶ εὐγῆροι. Καὶ τὸν αἰτὸν, εἰς ἄρξεται, ἀμυνόμενοι νικῶσιν· αὐτοῖ

δ' οὐκ ἄρχουσι μάχης. Ωιδικοί δὲ, καὶ περὶ τὰς  
 τελευτὰς μάλιστα ἄδουσιν· ἀναπέτονται γὰρ  
 καὶ εἰς τὸ πέλαγος· καὶ τινες ἤδη πλέοντες πα-  
 ρὰ τὴν Λιβύην περιέτυχον ἐν τῇ θαλάττῃ πολ-  
 λοῖς ἄδουσι φωνῇ γοῶδει· καὶ τούτων ἑώρων  
 5 ἀποδινήσκοντας ἐνίους. Ὁ δὲ κύμινδις ὀλιγά-  
 κης μὲν φαίνεται· οἰκεῖ γὰρ ὄρη· ἐστὶ δὲ μέλας,  
 καὶ μέγεθος ὅσον ἑέραξ ὁ φαδοσηφόνος καλού-  
 μενος, καὶ τὴν ἰδέαν μακρὸς καὶ λεπτὸς, [χαλ-  
 κίζων τὴν χροιάν· ὅθεν καὶ χαλκίς λέγεται·]  
 κύμινδιν δὲ καλοῦσιν Ἴωνες αὐτόν· ἥς καὶ  
 Ὅμηρος μέμνηται ἐν τῇ Ἰλιάδι εἰπὼν·  
 Χαλκίδα κικλήσκουσι θεοὶ, ἄνδρες δὲ κύ-  
 μινδιν.

[Ἡ δὲ ὑβρίς· φασὶ δὲ τινες εἶναι τὸν αὐτὸν τοῦ-  
 τον ὄρνιθα τῷ πτυγγί.] Οὗτος ἡμέρας μὲν οὐ  
 φαίνεται, διὰ τὸ μὴ βλέπειν ὄξυν, τὰς δὲ νύκτας  
 θηρεύει, ὥσπερ οἱ αἰετοί. Καὶ μάχονται δὲ πρὸς  
 τὸν αἰτὸν οὕτω σφόδρα, ὥστ' ἄμφω πολλάκις  
 λαμβάνεσθαι ζῶντας ὑπὸ τῶν νομέων. Τίττει  
 μὲν οὖν δύο ὥα, νεοττεύει δὲ καὶ οὗτος ἐν πέ-  
 τραις καὶ σπηλαίοις. Μάχιμοι δὲ καὶ αἱ γέρα-  
 νοὶ εἰσι πρὸς ἀλλήλας οὕτω σφόδρα, ὥστε καὶ  
 ἄμφω λαμβάνεσθαι ζῶσας καὶ αὐτὰς ὑπὸ τῶν  
 νομέων μαχομένας. Τίττει δὲ καὶ γέρανός  
 δύο ὥα.

Κ Ε Φ. ιδ. (ἄλλοις ιγ.)

Ἡ δὲ κίττα φωνὰς μὲν μεταβάλλει πλείστας· καθ' ἐκάστην γὰρ, ὡς εἶπεῖν, ἡμέραν ἄλλην ἀφίησι. Τίττει δὲ περὶ ἐννέα ὥα· ποιεῖται δὲ τὴν νεοττίαν ἐπὶ τῶν δένδρων ἐκ τριχῶν καὶ ἐρίων· ὅταν δὲ ὑπολίπωσιν αἱ βάλανοι, ἀποκρύπτουσα ταμιεύεται. Περὶ μὲν οὖν τῶν πελαργῶν, ὅτι ἀντεκτρέφονται, θρουλλεῖται παρὰ πολλοῖς· φασὶ δὲ τινες καὶ τοὺς μέροπας αὐτὸ τοῦτο ποιεῖν, καὶ ἀντεκτρέφεσθαι ὑπὸ τῶν ἐγγόνων οὐ μόνον γηράσκοντας, ἀλλὰ καὶ εὐθύς, ὅταν οἰοί τ' ὥσι· τὸν δὲ πατέρα καὶ τὴν μητέρα μένειν ἔνδον. Ἡ δ' ἰδέα τοῦ ὄρνιθος τῶν πτερῶν ἐστὶ, τὰ μὲν ὑποκάτω χλωρὸν, τὰ δ' ἐπάνω ὥσπερ τῆς ἀλκυόνος κυάνεον, τὰ δ' ἐπ' ἄκρων τῶν πτερυγίων ἐρυθρά. Τίττει δὲ περὶ ἕξ ἢ ἑπτὰ ὑπὸ τὴν ὀπώραν ἐν τοῖς κρημνοῖς τοῖς μαλακοῖς· εἰσδύεται δ' εἶσω καὶ τέτταρας πῆχεις. Ἡ δὲ καλουμένη χλωρίς, διὰ τὸ τὰ κάτω ἔχειν 2 ὠχρὰ, ἐστὶ μὲν ἡλίκον κόρυδος, τίττει δ' ὥα τέτταρα ἢ πέντε· τὴν δὲ νεοττίαν ποιεῖται μὲν ἐκ τοῦ συμφύτου ἔλκουσα πρόσριζον, στρώματα δὲ ὑποβάλλει τρίχας καὶ ἔρια. Ταῦτό δὲ τοῦτο ποιεῖ καὶ ὁ κόττυφος καὶ ἡ κίττα, καὶ τὰ ἐντὸς τῆς νεοττίας ἐκ τούτων ποιοῦνται. Τεχνικῶς δὲ καὶ ἡ τῆς ἀκανθυλλίδος ἔχει νεοττία·

πέπλεκται γὰρ ὥσπερ σφαῖρα λινῇ, ἔχουσα τὴν εἴσοδον μικράν. Φασὶ δὲ καὶ τὸ κιννάμωμον ὄρνεον εἶναι οἱ ἐκ τῶν τόπων ἐκείνων, καὶ τὸ καλούμενον κιννάμωμον φέρειν ποθὲν τοῦτο τὸ ὄρνεον, καὶ τὴν νεοττίαν ἐξ αὐτοῦ ποιῆσθαι· νεοττεύει δ' ἐφ' ὑψηλοῦ [δένδρου] καὶ ἐν τοῖς θαλλοῖς τῶν δένδρων· ἀλλὰ τοὺς ἐγγχωρίους μόλυβδον πρὸς τοῖς οἴστοις προσαρτῶντας τοξέοντας καταβάλλειν, καὶ οὕτω συνάγειν ἐκ τοῦ φορυτοῦ τὸ κιννάμωμον.

Κ Ε Φ. ιε. (ἄλλοις ιδ.)

Ἡ δὲ ἀλκυὼν ἔστι μὲν οὐ πολλῶ μείζων στρουθοῦ, τὸ δὲ χρῶμα καὶ κυανοῦν ἔχει καὶ χλωρὸν καὶ ὑποπόφυρον· μεμιγμένον δὲ τοιοῦτο τὸ σῶμα πᾶν καὶ αἱ πτέρυγες καὶ τὰ περὶ τὸν τράχηλον, οὐ χωρὶς ἐν ἑκάστον τῶν χρωμάτων. Τὸ δὲ ῥύγχος ὑπόχλωρον μὲν, μακρὸν δὲ καὶ λεπτόν. Τὸ μὲν οὖν εἶδος ἔχει τοιοῦτον· ἡ δὲ νεοττία παρομοία ταῖς σφαίραις ταῖς θαλαττίαις ἐστὶ καὶ ταῖς καλουμέναις ἀλοσάχναις, πλὴν τοῦ χρώματος· τὴν δὲ χροάν ὑπόπυρρον ἔχουσι· τὸ δὲ σχῆμα παραπλήσιον ταῖς σικύαις ταῖς ἐχούσαις τοὺς τραχήλους μακροῦς· τὸ δὲ μέγεθος αὐτῶν ἐστὶ τῆς μεγίστης σπογγιάς μείζον· εἰδὼ γὰρ μείζους καὶ ἐλάττους. Κατάστρογοι δὲ, καὶ τὸ στερεὸν ἔχουσι συχνὸν καὶ τὸ



κοῖλον· καὶ κόπτοντι μὲν διδηρίῳ ὄξει οὐ ταχὺ διακόπτεται, ἅμα δὲ κόπτοντι καὶ ταῖς χερσὶ θραύοντι ταχὺ διαθραύεται, ὥπερ ἡ ἄλοσάχνη. Τὸ δὲ στόμα στενὸν, ὅσον εἰσδυσὶν μικράν, ὥστ' οὐδ', ἂν ἀνατραπῇ ἡ θάλαττα, οὐκ εἰσέρχεται· τὰ δὲ κοῖλα παραπλήσια ἔχει τοῖς τῶν σπόγγων. Ἀπορεῖται δὲ, ἐκ τίνος συντίθῃσι τὴν νεοττίαν· δοκεῖ δὲ μάλιστα ἐκ τῶν ἀκανθῶν τῆς βελόνης· ζῇ γὰρ ἰχθυοφαγοῦσα. Ἀναβαίνει δὲ καὶ ἐπὶ τοὺς ποταμούς· τίκτει δὲ περὶ πέντε μάλιστα ὥα· λοχεύεται δὲ διὰ βίου, ἄρχεται δὲ τετράμηνος.

Κ Ε Φ. ις. (ἄλλοις ιε.)

Ὁ δ' ἔποψ τὴν νεοττίαν μάλιστα ποιεῖται ἐκ τῆς ἀνθρωπίνης κόπρου, τὴν δ' ἰδέαν μεταβάλλει τοῦ θέρους καὶ τοῦ χειμῶνος, ὥπερ καὶ τῶν ἄλλων ἀγρίων τὰ πλεῖστα. Ὁ δ' αἰγίθαλος τίκτει μὲν ὥα πλεῖστα, ὥς φασιν· ἔνιοι δὲ καὶ τὸν μελαγκόρουφον καλούμενόν φασι πλεῖστα τίκτειν μετὰ γε τὸν ἐν Λιβύῃ στρουθόν· εἰράται μὲν γὰρ καὶ ἑπτακαίδεκα· τίκτει μέντοι καὶ πλείω ἢ εἴκοσι· τίκτει δ' αἰεὶ περισσὰ, ὥς φασιν. Νεοττεύει δὲ καὶ οὗτος ἐν τοῖς δένδρεσι, καὶ βόσκειται τοὺς σκώληκας. Ἴδιον δὲ τούτῳ καὶ ἀηδόνι παρὰ τοὺς ἄλλους ὄρνιθας τὸ μὴ ἔχειν τῆς γλώττης τὸ ὄξύ. Ὁ δ' αἰγίθος εὐβίος καὶ πολύτεκνος, τὸν δὲ πόδα χλωλός ἐστι.

Χλωρίων δὲ μαθεῖν μὲν ἀγαθὸς καὶ βιομήχανος, κακοπετιὴς δὲ καὶ χρόαν ἔχει μοχθηράν.

(Vulgo C. 16.)

- 2 Ἡ δὲ ἐλέα, ὥσπερ ἄλλος τις τῶν ὀρνίθων, εὐ-  
βίotos· καὶ καθιζεῖ θέρους μὲν ἐν προσηνέμῳ  
καὶ σκιᾷ, χειμῶνος δ' ἐν εὐηλίῳ, καὶ ἐπισκοπεῖ  
ἐπὶ τῶν δονάκων περὶ τὰ ἔλη. Ἔστι δὲ τὸ μὲν  
3 μέγεθος βραχύς, φωνὴν δ' ἔχει ἀγαθὴν. Καὶ  
ὁ γνάφαλος καλούμενος τὴν τε φωνὴν ἔχει  
ἀγαθὴν καὶ τὸ χρῶμα καλὸς καὶ βιομήχανος,  
καὶ τὸ εἶδος εὐπρεπές. Δοκεῖ δ' εἶναι ξενικὸς  
ὄρνις· ὀλιγάκις γὰρ φαίνεται ἐν τοῖς μὴ οἰ-  
4 κείοις τόποις. Ἡ δὲ κρῆξ τὸ μὲν ἦθος μάχιμος,  
τὴν δὲ διάνοιαν εὐμήχανος πρὸς τὸν βίον, ἄλ-  
λως δὲ κακόποτος ὄρνις. Ἡ δὲ καλουμένη σίτ-  
τη τὸ μὲν ἦθος μάχιμος, τὴν δὲ διάνοιαν εὐδι-  
κτος καὶ εὐδήμων καὶ εὐβίotos· καὶ λέγεται  
φαρμάκεια εἶναι, διὰ τὸ πολυῖδρις εἶναι· πο-  
λυγόνος δὲ καὶ εὐτεκνος, καὶ ζῇ ὑλοκοποῦσα.  
5 Αἰγῶλιος δ' ἐστὶ νυκτινόμος καὶ ἡμέρας ὀλιγά-  
κις φαίνεται, καὶ οἰκεῖ καὶ οὗτος πέτρας καὶ  
σπήλυγγας· ἐστὶ γὰρ δίδυμος· τὴν δὲ διάνοιαν  
βιωτικὸς καὶ εὐμήχανος. Ἔστι δὲ τι ὀρνίθιον  
μικρόν, ὃ καλεῖται κέρδιος· οὗτος τὸ μὲν ἦθος  
θρασύς, καὶ οἰκεῖ περὶ δένδρα καὶ ἐστὶ θριπο-  
φάγος· τὴν δὲ διάνοιαν εὐβίotos καὶ τὴν φωνήν

νήν ἔχει λαμπράν. Αἱ δ' ἀκανθίδες κακόβιοι καὶ κακόχροοι, φωνὴν μέντοι λιγυράν ἔχουσι.

Κ Ε Φ. ιζ. (ἄλλοις ιη.)

Τῶν δ' ἐρωδιῶν ὁ μὲν πέλλος, ὥσπερ εἴρηται, ὀχεύει μὲν χαλεπῶς, εὐμήχανος δὲ δειπνοφόρος καὶ ἔπαγρος· ἐργάζεται δὲ τὴν ἡμέραν· τὴν μέντοι χροιάν ἔχει φαύλην καὶ τὴν κοιλίαν ἀεὶ ὑγράν. Τῶν δὲ λοιπῶν δύο (τρία γὰρ γένη ἐστὶν αὐτῶν) ὁ μὲν λευκὸς τὴν τε χροῖαν ἔχει καλὴν, καὶ ὀχεύει ἀσινῶς, καὶ νεοττεύει καὶ τίκτει καλῶς ἐπὶ τῶν δένδρων· νέμεται δὲ ἔλη καὶ λίμνας καὶ πεδία καὶ λειμῶνας. Ὁ δ' ἀστερίας, ὃ ἐπικαλούμενος ὀκνὸς, μυθολογεῖται μὲν γενέσθαι ἐκ δούλων τὸ ἀρχαῖον, ἐστὶ δὲ κατὰ τὴν ἐπωνυμίαν τούτων ἀργότατος. Οἱ μὲν οὖν ἐρω- 2 διοὶ τοῦτον τὸν τρόπον βιοῦσιν. Ἡ δὲ καλουμένη πῶϋξ ἴδιον ἔχει πρὸς τὰ ἄλλα· μάλιστα γὰρ ἐστὶν ὀφθαλμοβόρος τῶν ὀρνίθων· πολέμιος δὲ τῇ ἄρπῃ· καὶ γὰρ ἐκείνη ὁμοιοβίτος.

Κ Ε Φ. ιη. (ἄλλοις ιθ.)

Τῶν δὲ κοττύφων δύο γένη ἐστίν· ὁ μὲν ἕτερος μέλας τε καὶ πανταχοῦ ὢν, ὁ δὲ ἕτερος λευκός, τὸ δὲ μέγεθος ἴσος ἐκείνῳ· καὶ ἡ φωνὴ παραπλησία ἐκείνῳ. Ἔστι δὲ οὗτος ἐν Κυλλήνῃ τῆς Ἀρκαδίας, ἄλλοθι δ' οὐδαμοῦ. Τούτων ὅμοιος τῷ μέλανι κοττύφῳ ἐστὶ λαιός· τὸ δὲ

μέγεθος μικρῷ ἐλάττων· οὗτος ἐπὶ τῶν πετρῶν καὶ ἐπὶ τῶν κεράμων τὰς διατριβάς ποιεῖται· τὸ δὲ ῥύγχος οὐ φοινικοῦν ἔχει, καθάπερ ὁ κότυφος.

(Vulgo C. 20.)

- 2 Κιχλῶν δ' εἶδη τρία· ἡ μὲν ἰσοβόρος· αὕτη δ' οὐκ ἐσθίει ἀλλ' ἢ ἰσὺν καὶ ῥητίνην· τὸ δὲ μέγεθος ὅσον κίττα ἐστίν. Ἑτέρα τριχάς· αὕτη δ' ὁξὺ φθέγγεται, τὸ δὲ μέγεθος ὅσον κότυφος. Ἄλλη δὲ, ἣν καλοῦσιν τινὲς ἰλλάδα, ἐλαχίστη δὲ τούτων καὶ ἥττον ποικίλη.

(Vulgo C. 21.)

- 3 Ἔστι δὲ τις πετραῖος, ᾧ ὄνομα κύανος· οὗτος ὁ ὄρνις ἐν Σκύρῳ μάλιστα ἐστὶ· ποιεῖται δ' ἐπὶ τῶν πετρῶν τὰς διατριβάς. Τὸ δὲ μέγεθος κοτύφου μὲν ἐλάττων, σπίζης δὲ μείζων· μελανόπους δὲ, καὶ πρὸς τὰς πέτρας προσαναβαίνει, κυανοῦς ὅλος· τὸ δὲ ῥύγχος ἔχει λεπτὸν καὶ μακρὸν, σκέλη δὲ βραχεά τῇ πόδι παρόμοια.

Κ Ε Φ. ιθ. (ἄλλοις κβ.)

Ὁ δὲ χλωρίων χλωρὸς ὅλος· οὗτος τὸν χειμῶνα οὐχ ὁρᾶται· περὶ δὲ τὰς τροπὰς τὰς θερινὰς φανερὸς μάλιστα γίνεται· ἀπαλλάττεται δὲ, ὅταν ἀρκτηῦρος ἐπιτέλλῃ. Τὸ δὲ μέγεθος ἐστὶν ὅσον τρυγῶν. Ὁ δὲ μαλακοκρανεὺς αἰεὶ ἐπὶ τὸ

αὐτὸ καθιζάνει, καὶ ἀλίσκεται ἐνταῦθα. Τὸ δὲ εἶδος· κεφαλὴ μὲν μεγάλη, χονδρότυπος· τὸ δὲ μέγεθος ἐλάττων κίχλης μικρῷ· στόμα δ' εὐρωστόν, μικρὸν, στρογγύλον· τὸ δὲ χρώμα σποδοειδὲς ὅλος· εὐπους δὲ καὶ κακόπτερος· ἀλίσκεται δὲ μάλιστα γλαυκί.

(Vulgo C. 23.)

Ἔτι δὲ καὶ ὁ πάρδαλος· τοῦτο δὲ τὸ ὄρνεόν <sup>2</sup> ἐστὶν ἀγελαῖον ὡς ἐπιτοπολὺ, καὶ οὐκ ἔστι καθ' ἓνα ἰδεῖν· τὸ δὲ χρώμα σποδοειδὲς ὅλος, μέγεθος δὲ παραπλήσιος ἐκείνοις, εὐπους δὲ καὶ οὐ κακόπτερος, φωνὴ δὲ πολλὴ καὶ οὐ βαρεῖα. Ὁ δὲ κολλυρίων τὰ αὐτὰ ἐσθίει τῷ κοττύφῳ, τὸ μέγεθος δὲ καὶ τούτου ταῦτ' οἷς πρότερον· ἀλίσκεται δὲ κατὰ χειμῶνα μάλιστα. Ταῦτα δὲ πάντα διὰ παντὸς φανερά ἐστιν. Ἔτι δὲ τὰ κατὰ πόλεις εἰωθότα μάλιστα ζῆν, κόραξ καὶ κορώνη· καὶ γὰρ ταῦτ' αἰεὶ φανερά, καὶ οὐ μεταβάλλει τοὺς τόπους οὐδὲ φωλεύει.

(Vulgo C. 24.)

Κολοιῶν δ' ἐστὶν εἶδη τρία· ἓν μὲν, ὁ κορα- <sup>5</sup> κίας· οὗτος ὅσον κορώνη, φοινικόρουγχος· ἄλλος ὁ λύκιος καλούμενος· ἔτι δὲ ὁ μικρὸς, ὁ βωμολόχος. Ἔστι δὲ καὶ ἄλλό τι γένος κολοιῶν περὶ τὴν Λυδίαν καὶ Φρυγίαν, ὃ στεγανόπουν ἐστί.

(Vulgo C. 25.)

- 4 Κορυδαλῶν δ' ἐστὶ δύο γένη· ἡ μὲν ἑτέρα ἐπίγειος καὶ λόφον ἔχουσα, ἡ δὲ ἑτέρα ἀγελαιία καὶ οὐ σποράς, ὥπερ ἐκείνη, τὸ μέντοι χρώμα ὅμοιον τῇ ἑτέρᾳ ἔχουσα, τὸ δὲ μέγεθος ἔλαττον· καὶ λόφον οὐκ ἔχει, ἐσθίεται δέ.

(Vulgo C. 26.)

- 5 Ἀσκαλώπας δ' ἐν τοῖς κήποις ἀλίσκεται ἔρκεσι· τὸ δὲ μέγεθος ὅσον ἀλεκτορὶς, τὸ ῥύγχος μακρὸν, τὸ χρώμα ὅμοιον ἀτταγῆνι· τρέχει δὲ καὶ ταχὺ, καὶ φιλάνθρωπός ἐστιν ἐπεικῶς. Ὁ δὲ ψάρος ἐστὶ ποικίλος· μέγεθος δ' ἐστὶν ἡλίκον κόττυφος.

(Vulgo C. 27.)

- 6 Αἰ δ' ἱβίες αἰ ἐν Αἰγύπτῳ εἰδὶ μὲν διτταί· αἰ μὲν λευκαὶ αὐτῶν, αἰ δὲ μέλαιναι. Ἐν μὲν οὖν τῇ ἄλλῃ Αἰγύπτῳ αἰ λευκαὶ εἰσὶ, πλὴν ἐν Πηλουσίῳ οὐ γίνονται· αἰ δὲ μέλαιναι ἐν τῇ ἄλλῃ Αἰγύπτῳ οὐκ εἰσιν, ἐν Πηλουσίῳ δ' εἰσίν.

(Vulgo C. 28.)

- 7 Σκῶπες δὲ οἱ μὲν αἰεὶ πᾶσαν ὥραν εἰσὶ, καὶ καλοῦνται αἰεδοκῶπες, καὶ οὐκ ἐσθίονται διὰ τὸ ἄβρωτοι εἶναι· ἕτεροι δὲ γίνονται ἐνίοτε τοῦ φθινοπώρου· φαίνονται δ' ἐφ' ἡμέραν μίαν ἢ δύο τὸ πλεῖστον, καὶ εἰσιν ἐσθώδιμοι, καὶ σφόδρα εὐδοκιμοῦσι· καὶ διαφέρουσι τῶν αἰεδοκῶ-

πῶν καλουμένων οὔτοι ἄλλω μὲν ὥς εἶπεῖν οὐ-  
θενί, τῷ δὲ πάχει· καὶ οὔτοι μὲν εἶδιν ἄφωνοι,  
ἐκεῖνοι δὲ φθέγγονται. Περὶ δὲ γενέσεως αὐ-  
τῶν, ἥτις ἐστὶν, οὐθέν πω ὥπται, πλὴν ὅτι  
τοῖς ξεφυρίοις φαίνονται· τοῦτο δὲ φανερόν.

Κ Ε Φ. κ. (ἄλλοις κθ.)

Ὁ δὲ κόκκυξ, ὥσπερ εἴρηται ἐν ἑτέροις, οὐ  
ποιεῖ νεοττιᾶν, ἀλλ' ἐν ἀλλοτριαῖς τίττει νεο-  
ττιᾶς, μάλιστα μὲν ἐν ταῖς τῶν φαβῶν, καὶ ἐν  
τῇ τῆς ὑπολαΐδος καὶ κορύδου χαμαί, ἐπὶ δέν-  
δρου δὲ ἐν τῇ τῆς χλωρίδος καλουμένης νεοττιᾶ.  
Τίττει μὲν οὖν ἐν ὧν, ἐπιάζει δ' οὐκ αὐτὸς,  
ἀλλ' ἐν οὗ ἂν τέκη νεοττιᾶ, οὗτος ὁ ὄρνις ἐκκο-  
λάπτει καὶ τρέφει· καὶ, ὥς φασιν, ὅταν αὐξά-  
νηται ὁ τοῦ κόκκυγος νεοττός, ἐκβάλλει τὰ αὐ-  
τῆς, καὶ ἀπόλλυνται οὕτως. Οἱ δὲ λέγουσιν, ὥς 2  
καὶ ἀποκτείνασα ἢ τρέφουσα δίδωσι καταφα-  
γεῖν· διὰ γὰρ τὸ καλὸν εἶναι τὸν τοῦ κόκκυγος  
νεοττὸν, ἀποδοκιμάζειν τὰ αὐτῆς. Τὰ μὲν οὖν  
πλεῖστα τούτων ὁμολογοῦσιν αὐτόπται γεγενη-  
μένοι τινές· περὶ δὲ τῆς φθορᾶς τῆς τῶν νεο-  
τῶν τῆς ὀρνιθὸς οὐχ ὥσαύτως πάντες λέγουσιν,  
ἀλλ' οἱ μὲν φασιν αὐτὸν ἐπιφοιτῶντα τὸν κόκ-  
κυγα κατεσθίειν τοὺς τῆς ὑποδεξαμένης ὀρνι-  
θὸς νεοττοὺς, οἱ δὲ διὰ τὸ τῷ μεγέθει ὑπερέχειν  
τὸν τοῦ κόκκυγος νεοττὸν, τὰ προσφερόμενα

φθάνειν, ὥστε λιμῶ τοὺς ἑτέρους ἀπόλλυσθαι νεοττοῦς. Οἱ δὲ κρείττω ὄντα ἀποκτιννύναι  
 5 συντρεφόμενον αὐτοῖς. Δοκεῖ δὲ ὁ κόκκυξ φρό-  
 νιμον ποιεῖσθαι τὴν τέκνωσιν· διὰ γὰρ τὸ συν-  
 εἶδέναι αὐτῷ τὴν δειλίαν, καὶ ὅτι οὐκ ἂν  
 δύναιτο βοηθῆσαι, διὰ τοῦτο ὥσπερ ὑποβολι-  
 μαίους ποιεῖ τοὺς ἑαυτοῦ νεοττοῦς, ἵνα σωθῶσι.  
 Τὴν γὰρ δειλίαν ὑπερβάλλει τοῦτο τὸ ὄρνεον·  
 τίλλεται γὰρ ὑπὸ τῶν μικρῶν ὀρνέων, καὶ φεύ-  
 γει αὐτά.

Κ Ε Φ. κα. (ἄλλοις λ.)

Οἱ δ' ἀποδες, οὓς καλοῦσιν τινες κυψέλλους,  
 ὅτι μὲν ὅμοιοι ταῖς χελιδόσιν εἶδιν, εἴρηται πρό-  
 τερον· οὐ γὰρ ῥάδιον γνῶναι πρὸς τὴν χελιδό-  
 να, πλὴν τῷ τὴν κνήμην ἔχειν δασεῖαν. Οὗτοι  
 νεοττεύουσιν ἐν κυψελλίσιν ἐκ πηλοῦ πεπλασμέ-  
 ναις μακραῖς, ὅσον εἰσδυσὶν ἐχούσαις. Ἐν στε-  
 νῷ δὲ ποιεῖται τὰς νεοττίας ὑπὸ πέτραις καὶ  
 σπηλαίοις, ὥστε καὶ τὰ θηρία καὶ τοὺς ἀνθρώ-  
 2 πους διαφεύγειν. Ὁ δὲ καλούμενος αἰγοθήλας  
 ἐστὶ μὲν ὀρεινός, τὸ δὲ μέγεθος κοττύφου μὲν  
 μικρῷ μείζων, κόκκυγος δ' ἐλάττων. Τίχτει  
 μὲν οὖν ὡς δύο ἢ τρία τὰ πλεῖστα· τὸ δ' ἡθὺς  
 ἐστὶ βλακικός· θηλάζει δὲ τὰς αἰγας προσπετό-  
 μενος· ὅθεν καὶ τοῦνομα εἴληφε. Φασὶ δὲ, ὅταν  
 θηλάσῃ τὸν μασθὸν ἀποσβέννυσθαι τε καὶ



[τὴν αἶγα] ἀποτυφλοῦσθαι. Ἔστι δ' οὐκ ὀξυω-  
 πὸς τῆς ἡμέρας, ἀλλὰ τῆς νυκτὸς βλέπει. Οἱ 3  
 δὲ κόρακες ἐν τοῖς μικροῖς χωρίοις, καὶ ὅπου  
 μὴ ἱκανὴ τροφή πλείοσι, δύο μόνοι γίνονται·  
 καὶ τοὺς ἑαυτῶν νεοττοὺς, ὅταν οἰοί τ' ὥσιν ἤδη  
 πέτεσθαι, τὸ μὲν πρῶτον ἐκβάλλουσι, ὕστερον  
 δὲ καὶ ἐκ τοῦ τόπου ἐκδιώκουσι. Τίττει δὲ ὁ  
 κόραξ καὶ τέτταρα καὶ πέντε. Περὶ δὲ τὸν χρό-  
 νον, ἐν ᾧ ἀπώλοντο οἱ Μηδίου ξένοι ἐν Φαρ-  
 σάλῳ, ἐρημία ἐν τοῖς τόποις τοῖς περὶ Ἀθήνας  
 καὶ Πελοπόννησον ἐγένετο κοράκων, ὥς ἐχόντων  
 αἰδοῦσθαι τινὰ τῆς παρ' ἀλλήλων δηλώσεως.

Κ Ε Φ. κβ. (ἄλλοις λα.)

Τῶν δ' αἰτῶν ἐστὶ πλείονα γένη· ἐν μὲν ὁ  
 καλούμενος πύραργος· οὗτος κατὰ τὰ πεδία  
 καὶ τὰ ἄλσῃ καὶ περὶ τὰς πόλεις γίννεται· ἔνιοι  
 δὲ καλοῦσι νεβροφόνον αὐτόν· πέτεται δὲ καὶ  
 εἰς τὰ ὄρη καὶ εἰς τὴν ὕλην διὰ τὸ θάρσος· τὰ  
 δὲ λοιπὰ γένη ὀλιγάκις εἰς πεδία καὶ εἰς ἄλσῃ  
 φοιτᾷ. Ἔτερον δὲ γένος αἰτοῦ ἐστίν, ὃ πλάγ-  
 γος καλεῖται, δεύτερος μεγέθει καὶ ῥώμῃ· οἰκεῖ  
 δὲ βήσας καὶ ἄγκῃ καὶ λίμνας· ἐπικαλεῖται δὲ  
 νηττοφόνος καὶ μορφνός· οὗ καὶ Ὅμηρος μέ-  
 μνηται ἐν τῇ Πριάμου ἐξόδῳ. Ἔτερος δὲ μέλας 2  
 τὴν χρόαν καὶ μέγεθος ἐλάχιστος καὶ κράτι-  
 στος τούτων. Οὗτος οἰκεῖ ὄρη καὶ ὕλας· κα-

λείπεται δὲ μελαναιετός καὶ λαγωφόνος· ἐκτρέφει  
 δὲ μόνος οὗτος τὰ τέκνα καὶ ἐξάγει· ἔστι δ'  
 ὠκυβόλος καὶ εὐθήμων καὶ ἄφθονος καὶ ἄφο-  
 βος καὶ μάχιμος καὶ εὖφημος· οὐ γὰρ μινυ-  
 ρίζει οὐδὲ λέληκεν. "Ἔστι δὲ ἕτερον γένος περ-  
 κνόπτερος, λευκὴ κεφαλῇ, μεγέθει δὲ μέγιστος·  
 πτερὰ δὲ βραχύτατα καὶ ὀρθόπύγιον πρόμηκες,  
 γυπὶ ὅμοιος, ὀρειπέλαργος καλεῖται καὶ ὑπαίε-  
 τος· οἰκεῖ δ' ἄλσιν, τὰ μὲν κακὰ ταῦτά ἔχων  
 τοῖς ἄλλοις, τῶν δ' ἀγαθῶν οὐδέν· ἀλίσκεται  
 γὰρ καὶ διώκεται ὑπὸ κοράκων καὶ τῶν ἄλλων·  
 βαρὺς γὰρ καὶ κακόβιος, καὶ τὰ τεθνεῶτα φέ-  
 3 ρων· πεινᾷ δ' αἰεὶ καὶ βοᾷ καὶ μινυρίζει. "Ἐτε-  
 ρον δ' ἔστι γένος αἰετῶν οἱ καλούμενοι ἀλκίαιετοι·  
 οὗτοι δ' ἔχουσιν αὐχένα τε μέγαν καὶ παχὺν  
 καὶ πτερὰ καμπύλα, οὐροπύγιον δὲ πλατὺ· οἰ-  
 κοῦσι δὲ περὶ θάλατταν καὶ ἀκτὰς· ἀρπάζοντες  
 δὲ καὶ οὐ δυνάμενοι φέρειν πολλάκις καταφέ-  
 ρονται εἰς βυθόν. "Ἐτι δ' ἄλλο γένος ἐστὶν αἰε-  
 τῶν οἱ καλούμενοι γνήσιοι. Φασὶ δὲ τούτους  
 μόνους καὶ τῶν ἄλλων ὀρνίθων γνησίους εἶναι·  
 τὰ γὰρ ἄλλα γένη μέμικται καὶ μεμοίχευται  
 ὑπ' ἀλλήλων, καὶ τῶν αἰετῶν καὶ τῶν ἱεράκων  
 καὶ τῶν εὐλαχίστων. "Ἔστι δὲ οὗτος μέγιστος τῶν  
 αἰετῶν ἀπάντων, μείζων τε τῆς φήνης, τῶν δ'  
 αἰετῶν καὶ ἡμιόλιος, χρῶμα ξανθός· φαίνεται

δ' ὀλιγάκις, ὥσπερ ἡ καλουμένη κύμινδις. Ὡρα 4  
 δὲ τοῦ ἐργάζεσθαι αἰετῶ καὶ πέτεσθαι ἀπ' ἀρί-  
 στου μέχρι δείλης· τὸ γὰρ ἔωθεν κἀθηται μέ-  
 χρι ἀγορᾶς πληθούσης. Γηράσκουσι δὲ τοῖς  
 αἰετοῖς τὸ ῥύγχος αὐξάνεται τὸ ἄνω γαμψού-  
 μενον αἰεὶ μᾶλλον, καὶ τέλος λιμῶ ἀποθνή-  
 σκουσιν. Ἐπιλέγεται δέ τις καὶ μῦθος, ὡς τοῦ-  
 το πάσχει, διότι ἄνθρωπός ποτ' ὦν ἠδίκησε ξέ-  
 νον. Ἀποτίθεται δὲ τὴν περιτεύουσαν τροφήν  
 τοῖς νεοττοῖς· διὰ γὰρ τὸ μὴ εὐπορον εἶναι καθ'  
 ἑκάστην ἡμέραν αὐτὴν πορίζεσθαι, ἐνίοτε οὐκ  
 ἔχουσιν ἔξωθεν κομίζειν. Τύπτουσι δὲ ταῖς 5  
 πτέρυξι καὶ τοῖς ὄνυξιν ἀμύττουσιν, ἂν τινα  
 λάβωσι σκευωρούμενον περὶ τὰς νεοττίας. Ποι-  
 οῦνται δ' αὐτὰς οὐκ ἐν πεδινοῖς τόποις, ἀλλ'  
 ἐν ὑψηλοῖς, μάλιστα μὲν ἐν πέτραις ἀποκρή-  
 μνοις, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ δένδρων. Τρέφου-  
 σι δὲ τοὺς νεοττοὺς, ἕως ἂν δυνατόι γένωνται  
 πέτεσθαι· τότε δ' ἐκ τῆς νεοττίας αὐτοὺς ἐκ-  
 βάλλουσι, καὶ ἐκ τοῦ τόπου τοῦ πέριξ παντὸς  
 ἀπελαύνουσιν. Ἐπέχει γὰρ ἐν ζεῦγος αἰετῶν  
 πολλὸν τόπον· διόπερ οὐκ ἐὰν πλησίον αὐτῶν ἄλ-  
 λους αὐλισθῇναι. Τὴν θήραν δὲ ποιεῖται οὐκ 6  
 ἐκ τῶν σύνεγγυς τόπων τῆς νεοττίας, ἀλλὰ συ-  
 χνὸν ἀποπτάς· ὅταν δὲ κυνηγήσῃ καὶ ἄρῃ, τί-  
 θησι καὶ οὐκ εὐθύς φέρει, ἀλλ' ἀποπειραθεὶς

τοῦ βάρους ἀφήσει. Καὶ τοῖς δασύποδας δ' οὐκ εὐθὺς λαμβάνει, ἀλλ' εἰς τὸ πεδῖον ἐάσας προελθεῖν. Καὶ καταβαίνει οὐκ εὐθὺς εἰς τὸ ἔδαφος, ἀλλ' αἰετὶ ἀπὸ τοῦ μείζονος ἐπὶ τὸ ἔλαττον κατὰ μικρόν. Ἄμφω δὲ ταῦτα ποιεῖ πρὸς ἀσφάλειαν τοῦ μὴ ἐνεδρεύεσθαι. Καὶ ἐφ' ὑψηλοῦ καθίζει, διὰ τὸ βραδέως αἵρεσθαι ἀπὸ τῆς γῆς· ὑψοῦ δὲ πέτεται, ὅπως ἐπὶ πλεῖστον τόπον καθορᾷ· διόπερ θεῖον οἱ ἄνθρωποι φασιν εἶναι

7 μόνον τῶν ὀρνέων. Πάντες δὲ οἱ γαμφώνυχτοι [οὐχ] ἥκιστα καθιζάνουσιν ἐπὶ πέτραις, διὰ τὸ τῇ γαμφότητι ἐμπόδιον εἶναι τὴν σκληρότητα. Θηρεύει δὲ νεβρούς καὶ λαγῶς καὶ τὰ λοιπὰ, ὅσων κρατεῖν οἶός τ' ἐστὶ. Μακρόβιος δ' ἐστὶ· δῆλον δὲ τοῦτο ἐκ τοῦ τὴν νεοττίαν τὴν αὐτὴν αἰετὶ διαμένειν.

(Vulgo C. 35.)

8 Ἐν δὲ Σκύθαις ὀρνίδων γένος ἐστὶν οὐκ ἔλαττον ὠτίδος· τοῦτο τίκει δύο νεοττούς· οὐκ ἐπικάθηται δὲ, ἀλλ' ἐν δέρματι λαγωῦ ἢ ἀλώπεκος ἐγκρύψαν ἑᾶ· ἐπ' ἄκρῳ δὲ τῷ δένδρῳ φυλάττει, ὅταν μὴ τύχη θηρεῦον· καὶ τις ἀναβαίνει, μάχεται καὶ τύπτει ταῖς πτέρυξιν, ὥσπερ οἱ αἰετοί.

Κ Ε Φ. κγ. (ἄλλοις λδ.)

Γλαῦκες δὲ καὶ νυκτικόρακες καὶ τὰ λοιπὰ,

ὅσα τῆς ἡμέρας ἀδυνατεῖ βλέπειν, τῆς νυκτὸς  
 μὲν θηρεύοντα τὴν τροφήν αὐτοῖς πορίζεται·  
 οὐ κατὰ πᾶσαν δὲ τὴν νύκτα τοῦτο ποιεῖ, ἀλλὰ  
 τὴν ἀκρόσπερον καὶ περὶ ὄρθρον. Θηρεύει δὲ  
 μῦς καὶ σαύρας καὶ σφονδύλας καὶ τοιαῦτα  
 ἄλλα ζωδάδια. Ἡ δὲ καλουμένη φήνη ἐστὶν εὐ- 2  
 τεκνος καὶ εὐβίωτος καὶ δειπνοφόρος καὶ ἥπιος,  
 καὶ τὰ τέκνα ἐκτρέφει καὶ τὰ αὐτῆς καὶ τὰ  
 τοῦ αἵτου. Καὶ γὰρ ταῦθ' ὅταν ἐκβάλλῃ ἐκεί-  
 νος, ἀνάλαβοῦσα τρέφει· ἐκβάλλει γάρ ὁ αἵε-  
 τὸς πρὸ ὥρας, ἔτι βίου δεόμενα καὶ οὐπω δυ-  
 νάμενα πέτεσθαι. Ἐκβάλλειν δὲ δοκεῖ τοὺς  
 νεοττοὺς ὁ αἵτὸς διὰ φθόνον· φύσει γάρ ἐστι  
 φθονερός καὶ ὀξύπεινος, ἔτι δὲ ὀξυλαβής· λαμ-  
 βάνει δὲ μέγα, ὅταν λάβῃ. Φθονεῖ οὖν τοῖς  
 νεοττοῖς ἀδρυνόμενοις, ὅτι φαγεῖν ἀγαθοὶ γί-  
 γνονται, καὶ σπᾶ τοῖς ὄνυξι. Διαμάχονται δὲ  
 καὶ οἱ νεοττοὶ ἑαυτοῖς περὶ τῆς ἑδρας καὶ τῆς  
 τροφῆς. Ὁ δ' ἐκβάλλει καὶ κόπτει αὐτούς· οἱ  
 δ' ἐκβαλλόμενοι βοῶσι, καὶ οὕτως ὑπολαμβάνει  
 αὐτοὺς ἡ φήνη. Ἡ δὲ φήνη ἐπάργεμός τ' 3  
 ἐστὶ, καὶ πεπῆρωται τοὺς ὀφθαλμούς. Ὁ δὲ  
 ἀλκίαιετος ὀξυωπέστατος μὲν ἐστὶ, καὶ τὰ τέκνα  
 ἀναγκάζει ἔτι ψιλὰ ὄντα πρὸς τὸν ἥλιον βλέ-  
 πειν, καὶ τὸν μὴ βουλόμενον κόπτει καὶ στρέ-  
 φει· καὶ ὁποτέρου ἂν ἔμπροσθεν οἱ ὀφθαλμοὶ

δακρύσωσι, τοῦτον ἀποκτείνει, τὸν δὲ ἕτερον ἐκτρέφει. Διατρίβει δὲ περὶ τὴν θάλατταν, καὶ ζῇ θηρεύων τοὺς περὶ τὴν θάλατταν ὄρνιθας, ὥσπερ εἴρηται. Θηρεύει δ' ἀπολαμβάνων καθ' ἕνα, παρατηρῶν ἀναδυόμενον ἐκ τῆς θαλάττης· ὅταν δ' ἴδῃ ὁ ὄρνις ἀνακύπτων τὸν ἀλκίαιτον, πάλιν φοβηθεὶς καταδύεται, ὥς ἑτέρα ἀνακύπτων· ὁ δὲ διὰ τὸ ὁξὺ ὄρεᾶν, αἰεὶ πέτεται, ἕως ἂν ἀποπνίξῃ, ἢ λάβῃ μετέωρον. Ἀθρόαις δ' οὐκ ἐπιχειρεῖ· φαίνουσαι γὰρ ἀπερύκουσι ταῖς πτέρυξιν.

(Vulgo C. 35.)

- 4 Οἱ δὲ κέπροι ἀλίσκονται τῷ ἀφρῶ· κᾶπτουσι γὰρ αὐτόν· διὸ προσραίνοντες θηρεύουσιν. Ἔχει δὲ τὴν μὲν ἄλλην σάρκα εὐώδη, τὸ δὲ πυγαῖον μόνον θινὸς ὅζει· γίνονται δὲ πίονες.

Κ Ε Φ. κδ. (ἄλλοις λς.)

- Τῶν δὲ ἱεράκων κράτιστος μὲν ὁ τριόρχης, δεύτερος δὲ ὁ αἰσάλων, τρίτος δὲ ὁ κίρκος. Ὁ δ' ἀστερίας καὶ ὁ φασσοφόνος καὶ ὁ πτερνὶς ἄλλοιοι. Οἱ δὲ πλατύπτεροι ἱέρακες ὑποτριόρχαι καλοῦνται· ἄλλοι δὲ πέρκοι καὶ σπιζίαί· οἱ δὲ λεῖοι καὶ οἱ φρυνολόχοι· οὗτοι εὐβιώτατοι καὶ  
2 χθαμολοπῆται. Γένη δὲ τῶν ἱεράκων φασίτινες εἶναι οὐκ ἐλάττω τῶν δέκα· διαφέρουσι δ'

ἀλλήλων· οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐπὶ τῆς γῆς καθη-  
 μένην τύπτουσι τὴν περιστερὰν καὶ συναρπά-  
 ζουσι, πετομένης δ' οὐ θιγγάνουσιν. Οἱ δ' ἐπὶ  
 δένδρου μὲν ἢ τινος ἄλλου καθημένην θηρεύου-  
 σιν, ἐπὶ τῆς γῆς δ' οὔσης ἢ μετεώρου οὐχ ἄπτον-  
 ται. Οἱ δὲ οὐτ' ἐπὶ τῆς γῆς οὐτ' ἐπ' ἄλλου κα-  
 θημένης θιγγάνουσιν, ἀλλὰ πετομένην πειρῶν-  
 ται λαμβάνειν. Φασὶ δὲ καὶ τὰς περιστεράς 3  
 γινώσκειν ἕκαστον τούτων τῶν γενῶν· ὥστε  
 προσπετομένων, εἴαν μὲν ἢ τῶν μετεωροθήρων,  
 μένειν ὅπου ἂν καθήμεναι τύχωσιν· εἴαν δ' ἢ  
 τῶν χαμαιτύπων ὁ προσπετόμενος, οὐχ ὑπομέ-  
 νειν, ἀλλ' ἀναπέτεσθαι. Ἐν δὲ Θράκης τῇ κα- 4  
 λουμενῇ ποτὲ Κεδροπόλει ἐν τῷ ἔλει θηρεύουσιν  
 οἱ ἄνθρωποι τὰ ὀρνίθια κοινῇ μετὰ τῶν ἰερά-  
 κων. Οἱ μὲν γὰρ ἔχοντες ξύλα σοβοῦσι τὸν  
 κάλαμον καὶ τὴν ὕλην, ἵν' ἐκπέτῳνται τὰ ὀρ-  
 νίθια· οἱ δὲ ἰέρακες ἄνωθεν ὑπερφαινόμενοι  
 καταδιώκουσι· ταῦτα δὲ φοβούμενα κάτω πέ-  
 τεται πάλιν πρὸς τὴν γῆν· οἱ δ' ἄνθρωποι τύ-  
 πτοντες τοῖς ξύλοις λαμβάνουσιν, καὶ τῆς θή-  
 ρας μεταδιδοῶσιν αὐτοῖς· εἰπτοντο γὰρ τῶν  
 ὀρνίθων· οἱ δὲ ὑπολαμβάνουσι. Καὶ περὶ τὴν 5  
 Μαιῶτιν δὲ λίμνην τοὺς λύκους φασὶ συνήθεις  
 εἶναι τοῖς ποιουμένοις τὴν θήραν τῶν ἰχθύων·  
 ὅταν δὲ μὴ μεταδιῶσι, διαφθείρειν αὐτῶν τὰ

δίκτυα ξηραίνόμενα ἐν τῇ γῇ. Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς ὀρνίθιας τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. κε. (ἄλλοις λζ.)

Ἔστι δὲ καὶ ἐν τοῖς θαλαττίοις ζώοις πολλὰ τεχνικὰ θεωρῆσαι πρὸς τοὺς ἐκάστων βίους· τὰ τε γὰρ θρυλλούμενα περὶ τὸν βάτραχον τὸν ἀλιέα καλούμενόν ἐστιν ἀληθῆ καὶ τὰ περὶ τὴν νάρκη. Ὁ μὲν γὰρ βάτραχος τοῖς πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἀποκρεμαμένοις, ὧν τὸ μὲν μῆκος ἐστὶ τριχῶδες, ἐπ' ἄκρου δὲ στρογγύλον ὥσπερ προσκειμένον ἐκατέρῳ δελέατος χάριν· ὅταν οὖν ἐν τοῖς ἀμμώδεσιν ἢ θολώδεσιν ἀναταράξας κρύψῃ ἑαυτὸν, ἐπαίρει τὰ τριχώδη· κοπτόντων δὲ τῶν ἰχθυδίων συγκατάγει, μέχρ' ἂν οὐ  
 2 πρὸς τὸ στόμα προσαγάγῃ. Ἡ τε νάρκη νερῶν ποιοῦσα ὧν ἂν κρατήσῃν μέλλῃ ἰχθύων τῷ τρόπῳ, ὃν ἔχει ἐν τῷ σώματι, λαμβάνουσα τρέφεται τούτοις· κατακρύπτεται δὲ εἰς τὴν ἄμμον καὶ πηλόν· λαμβάνει δὲ τὰ ἐπινέοντα, ὅσα ἂν νερῶν ἐπιφερόμενα τῶν ἰχθύων· καὶ τούτου αὐτόπται γεγέννηταί τινες. Κατακρύπτει δὲ καὶ ἡ τρυγὼν αὐτὴν, πλην οὐχ ὁμοίως· σημεῖον δὲ, ὅτι τοῦτον τὸν τρόπον ζῶειν· ἀλίσκονται γὰρ ἔχοντες κεστρέας πολλάκις, ὄντες αὐτοὶ βραδύτατοι τὸν τάχιστον τῶν ἰχθύων. Ἐπειτα ὁ μὲν βάτραχος, ὅταν μηκέτ' ἔχῃ τὰ ἐπὶ ταῖς θριξίν,



ἀλίσκεται λεπτότερος. Ἡ δὲ νάρκη φανερά ἐστι  
 καὶ τοὺς ἀνθρώπους ποιούσα νάρκῃν. Καταμ- 3  
 μίζουσι δ' ἑαυτοὺς καὶ ὄνος καὶ βάτος καὶ  
 ψῆττα καὶ ῥίνη· καὶ ὅταν ποιήσῃ ἑαυτὰ ἄδη-  
 λυ, εἴτα ῥαβδεύεται τοῖς ἐν τῷ στόματι, ἃ κα-  
 λοῦσιν οἱ ἄλιεῖς ῥαβδία· τὰ δὲ μικρὰ ἰχθύδια  
 προσέρχονται ὡς πρὸς φυκία, ἀφ' ὧν τρέφον-  
 ται. Ὅπου δ' ἂν ἀνθίας ὁραθῇ, οὐκ ἔστι θη-  
 ρίον· ὃ καὶ σημειῶ χρώμενοι κατακολυμβῶσιν  
 οἱ σπογγεῖς, καὶ καλοῦσιν ἱεροὺς ἰχθύς τού-  
 τους· ἔοικε δὲ συμπτῶματι· καθάπερ ὅπου ἂν  
 ἦ κοχλίας, οὗς οὐκ ἔστιν οὐδὲ πέρδιξ· κατ-  
 ἐσθίουσι γὰρ πάντα τοὺς κοχλίας. Ὁ δ' ὄφεις 4  
 ὁ θαλάττιος τὸ μὲν χρῶμα παραπλήσιον ἔχει  
 τῷ γόγγρω καὶ τὸ σῶμα, πλήν ἐστιν ἀμαυρότε-  
 ρος καὶ σφοδρότερος· ἐὰν δὲ ληφθῇ καὶ ἀφεθῇ,  
 εἰς τὴν ἄμμον καταδύεται ταχὺ τῷ ῥύγχει δια-  
 τρυπήσας· ἔχει δ' ὀξύτερον στόμα τῶν ὄφεων.  
 Ἦν δὲ καλοῦσι σκολόπενδραν, ὅταν καταπίῃ  
 τὸ ἄγκιστρον, ἐκτρέπεται τὰ ἐντὸς ἐκτὸς, ἕως  
 ἂν ἐκβάλλῃ τὸ ἄγκιστρον· εἴθ' οὕτως εἰστρέπε-  
 ται πάλιν ἐντός. Βαδίζουσι δ' αἱ σκολόπενδραι  
 πρὸς τὰ κνισσώδη, ὥπερ καὶ αἱ χερσαῖαι· τῷ  
 μὲν οὖν στόματι οὐ δάκνουσι, τῇ δὲ ἄψει καθ' 5  
 ὅλον τὸ σῶμα, ὥπερ αἱ καλούμεναι κνίδαί. Τῶν  
 δ' ἰχθύων αἱ ὀνομαζόμεναι ἀλώπεκες, ὅταν αἰ-

σθώνται, ὅτι τὸ ἄγκιστρον καταπεπώκασι, βοη-  
θοῦσι πρὸς τοῦτο, ὥσπερ καὶ ἡ σκολόπενδρα·  
ἀναδραμοῦσαι γὰρ ἐπιπολὺ πρὸς τὴν ὀρμιᾶν  
ἀποτρώγουσιν αὐτῆς. Ἀλίσκονται δὲ περὶ ἐνίους  
τόπους πολυαγκίστροις ἐν ροώδεσι καὶ βαθέσι  
τόποις. Συστρέφονται δὲ καὶ αἱ ἄμμαι, ὅταν  
τι θηρίον ἴδωσι, καὶ κύκλῳ αὐτῶν περιένουσιν  
αἱ μέγιστα· καὶ ἂν ἄπτηταί τις, ἀμύνουσιν.  
Ἔχουσι δ' ὀδόντας ἰσχυρούς· καὶ ἤδη ὤπται καὶ  
ἄλλα καὶ λάμια ἐμπεσοῦσα καὶ καθελκωνθεῖσα.

6 Τῶν δὲ ποταμίων ὁ γλάνις ὁ ἄρρῃν περὶ τὰ τέ-  
κνα ποιεῖται ἐπιμέλειαν πολλήν. Ἡ μὲν γὰρ  
θήλεια τεκοῦσα ἀπαλλάττεται· ὁ δ' ἄρρῃν, οὗ  
ἂν πλείστον συστῇ τοῦ κνήματος, ὠοφυλακεῖ  
παραμένων, οὐδεμίαν ὠφέλειαν ἄλλην παρεχό-  
μενος, πλην ἐρύκων τᾶλλα ἰχθύδια, μὴ διαρ-  
πάσῃ τὸν γόνον· καὶ τοῦτο ποιεῖ ἡμέρας τετ-  
ταράκοντα καὶ πεντήκοντα, ἕως ἂν αὐξηθῇς  
ὁ γόνος δύνῃται διαφεύγειν ἀπὸ τῶν ἄλλων  
ἰχθύων. Γινώσκεται δ' ὑπὸ τῶν ἀλιέων, οὗ ἂν  
τύχῃ ὠοφυλακῶν· ἐρύκων γὰρ τὰ ἰχθύδια ἄτ-  
τει καὶ ἥχον ποιεῖ καὶ μυγμόν. Οὕτω δὲ φιλο-  
στόργως μένει πρὸς τοῖς ὠοῖς, ὥστε οἱ ἀλιεῖς  
ἐκάστοτε, εἰάν ἐν βαθείαις ῥίζαις τὰ ὠὰ προσῇ,  
ἀνάγουσιν ὥς ἂν δύνωνται εἰς βραχύτατον· ὁ  
δὲ ὁμῶς οὐκ ἀπολείπει τὸν γόνον, ἀλλ' εἰάν μὲν

νέος τύχη, ταχέως ὑπὸ τοῦ ἀγκίστρου ἐάλω, διὰ  
τὸ ἀρπάζειν τὰ προσιόντα τῶν ἰχθυυδίων· ἐὰν δ'  
ἢ συνήθης καὶ ἀγκιστροφάγος, λείπει μὲν οὐδ'  
ὥς τὸν γόνον, τῷ δ' ὀδόντι τῷ σκληροτάτῳ συν-  
δακὼν διαφθείρει τὰ ἀγκίστρα. Ἄπαντα δὲ καὶ 7  
τὰ πλωτὰ καὶ τὰ μόνιμα τούτους νέμεται τοὺς  
τόπους, ἐν οἷς ἂν φυῶσι, καὶ τοὺς ὁμοίους τού-  
τοις· ἡ γὰρ οἰκεία τροφή ἐκάστων ἐν τούτοις  
ἐστί. Πλανᾶται δὲ μάλιστα τὰ σαρκοφάγα.  
Πάντα δὲ σχεδὸν ἐστί σαρκοφάγα πλην ὀλίγων,  
οἷον κροτάφους καὶ σάλπης καὶ τρίγλης καὶ χαλ-  
κίδος. Τὴν δὲ λεγομένην φωλίδα ἢ μύξα, ἣν  
ἀφίησι, περιπλάττεται περὶ αὐτήν, καὶ γίγνε-  
ται κατὰ πρὸς θάλαμην. Τῶν δ' ὀστρακοδέρμων  
καὶ ἀπόδων ὁ κτεῖς μάλιστα καὶ πλεῖστον κι-  
νεῖται δι' αὐτοῦ πετόμενος. Ἡ γὰρ πορφύρα ἐπὶ  
μικρότατον προσέρχεται καὶ τὰ ὅμοια ταύτῃ. Ἐκ 8  
δὲ τοῦ εὐρίπου τοῦ ἐν Πύρρῳ οἱ ἰχθυεὶς χειμῶ-  
νος μὲν ἐκπλέουσιν ἔξω πλην κωβιοῦ διὰ τὸ  
ψύχος· ψυχρότερος γὰρ ἐστὶν ὁ εὐρίπος· ἅμα  
δὲ τῷ ἔαρι πάλιν εἰσπλέουσιν. Οὐ γίνεται δ'  
ἐν τῷ εὐρίπῳ οὔτε σκάρος οὔτε θρίσσα οὔτε ἄλ-  
λο τῶν ἀκανθήρων οὐδὲν, οὐδὲ γαλεοὶ οὐδὲ  
ἀκανθίαι οὐδὲ κάραβοι οὐδὲ πολύποδες οὐδὲ  
βολίταιναι οὐδ' ἄλλ' ἅττα. Τῶν δ' ἐν τῷ εὐ-  
ρίπῳ φυομένων οὐκ ἐστί πελάγιος ὁ λευκὸς κω-

βίος. Ἀκμάζουσι δὲ τῶν ἰχθυῶν οἱ μὲν ὠοφόροι τοῦ ἔαρος, μέχρις οὗ ἂν ἐκτέκωσιν· οἱ δὲ ζωοτόκοι τοῦ μετοπώρου, καὶ πρὸς τούτοις κέστρεῖς καὶ τρίγλαι καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα πάντα. Περὶ δὲ τὴν Λέσβον καὶ τὰ πελάγια πάντα καὶ τὰ εὐριπώδη τίκτει ἐν τῷ εὐρίπῳ. Ὀχεύονται μὲν οὖν τοῦ μετοπώρου, τίκτουσι δὲ τοῦ ἔαρος. Ἔστι δὲ καὶ τὰ σελάχη κατὰ μὲν τὸ μετόπωρον ἀναμῖξ τὰ ἄρρενα τοῖς θήλεσι κατὰ τὴν ὀχείαν· τοῦ δὲ ἔαρος εἰσπλέουσι διακεκριμένα, μέχρις οὗ ἂν ἐκτέκωσι· κατὰ δὲ τὴν

9 ὀχείαν ἀλίσκεται πολλὰ συνεζευγμένα. Τῶν δὲ μαλακίων πανουργότατον μὲν ἡ σπηλία, καὶ μόνον χρῆται τῷ θολῷ κρύψεως χάριν καὶ οὐ μόνον φοβουμένη. Ὁ δὲ πολύπους καὶ ἡ τευθὶς διὰ φόβον ἀφήσει τὸν θολόν. Ἀφήσει δὲ ταῦτα πάντα οὐδέποτε ἀθρόον τὸν θολόν· καὶ ὅταν ἀφῇ, αὐξάνεται πάλιν. Ἡ δὲ σπηλία, ὥσπερ εἴρηται, τῷ τε θολῷ πολλάκις χρῆται κρύψεως χάριν, καὶ προδείξασα εἰς τὸ πρόσθεν, ἀναστρέφεται εἰς τὸν θολόν. Ἐτι δὲ θηρεύει τοῖς μακροῖς τοῖς ἀποτείνουσιν οὐ μόνον τὰ μικρὰ τῶν ἰχθυιδίων, ἀλλὰ καὶ κέστρεας πολλάκις. Ὁ δὲ πολύπους ἀνόητον μὲν ἐστι· καὶ γὰρ πρὸς τὴν χεῖρα βαδίζει τοῦ ἀνθρώπου καθιεμένην· οἰκονομικὸς δ' ἐστι· πάντα γὰρ συλλέγει μὲν

εἰς τὴν θαλάμην, οὗ τυγχάνει κατοικῶν· ὅταν δὲ καταναλώσῃ τὰ χρησιμώτατα, ἐκβάλλει τὰ ὄστρακα καὶ τὰ κελύφια τῶν καρκίνων καὶ κογχυλίων καὶ τὰς ἀκάνθας τῶν ἰχθυδίων· καὶ θηρεύει τοὺς [συνερχομένους] ἰχθυῖς τὸ χρῶμα μεταβάλλων καὶ ποιῶν ὅμοιον οἷς ἂν πλησιάξῃ λιθοῖς. Τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο ποιεῖ καὶ φοβηθεῖς. Λέγεται δ' ὑπὸ τινων, ὡς καὶ ἡ σπηλία τοῦτο 10 ποιεῖ· παρόμοιον γάρ φασι τὸ χρῶμα τὸ αὐτῆς ποιεῖν τῷ τόπῳ, περὶ ὃν διατρίβει. Τῶν δ' ἰχθύων τοῦτο ποιεῖ μόνον ἡ ῥίνη· μεταβάλλει γὰρ τὴν χροάν, ὥσπερ ὁ πολύπους. Τὸ μὲν οὖν πλεῖστον γένος τῶν πολυπόδων οὐ διετίζει· καὶ γὰρ φύσει συντηκτικόν ἐστίν· σημεῖον δὲ [ἐστὶ]· πιλούμενος γὰρ ἀφίησιν αἰεὶ τι, καὶ τέλος ἀφανίζεται. Αἱ δὲ θήλειαι μετὰ τὸν τόκον τοῦτο πάσχουσι μᾶλλον καὶ γίνονται μωραὶ, καὶ οὐτε κυματιζόμεναι αἰσθάνονται, λαβεῖν τε τῇ χειρὶ κατακολυμβήσαντα ῥάδιον· βλεννώδεις τε γίνονται, καὶ οὐδὲ θηρεύουσιν ἔτι προσκαθήμεναι. Οἱ δ' ἄρρενες σκυτώδεις τε γίνονται 11 καὶ γλίσχροι· σημεῖον δὲ δοκεῖ εἶναι τοῦ μὴ διετίζειν, ὅτι μετὰ τὴν γένεσιν τῶν πολυποδίων ἔν τε τῷ θέρει καὶ πρὸς τὸ φθινόπωρον μέγαν πολύπουν οὐκέτι ῥάδιον ἐστὶν ἰδεῖν· μικρὸν δὲ πρὸ τούτου τοῦ καιροῦ μέγιστοί εἰσιν οἱ πολύποδες·

ὅταν δὲ τὰ ὠὰ ἐκτέκωσιν, οὕτω κατὰ γηράσκειν  
καὶ ἀσθενεῖς γίνεσθαι ἀμφοτέρους φασὶν, ὥς-  
τε καὶ ὑπὸ τῶν ἰχθυοδίων κατεσθίεσθαι, καὶ  
ῥαδίως ἀποσπᾶσθαι ἀπὸ τῶν φωλεῶν· πρότερον  
δὲ τοιοῦτον οὐδὲν πάσχειν. Ἔτι δὲ τοὺς μι-  
κροὺς καὶ νέους τῶν πολυπόδων μετὰ τὴν γένε-  
σιν οὐδὲν φασὶ τοιοῦτον πάσχειν, ἀλλ' ἰσχυρο-  
τέρους εἶναι τῶν μειζόνων. Οὐ διετίζουσιν δὲ  
οὐδὲ αἱ σπηλῖαι. Εἰς δὲ τὸ ξηρὸν ἐξέρχεται μό-  
νον τῶν μαλακίων ὁ πολύπους· πορεύεται δ' ἐπὶ  
τοῦ τραχέος, τὸ δὲ λεῖον φεύγει. Ἔστι δὲ τὰ  
μὲν ἄλλα ἰσχυρὸν τὸ ζῶον, τὸν δὲ τράχηλον  
12 ἀσθενὲς, ὅταν πιεσθῇ. Περὶ μὲν οὖν τῶν μα-  
λακίων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον . . . . τὰς δὲ  
κόγχας φασὶ τὰς λεπτὰς καὶ τραχείας ποιεῖσθαι  
περὶ αὐτὰς οἷον θώρακα σκληρὸν, καὶ τοῦτον  
μείζονα, ὅταν γίνωνται μείζους· καὶ ἐκ τού-  
του ἐξιέναι, ὥσπερ ἐκ φωλεοῦ τινος ἢ οἰκίας.  
Ἔστι δὲ καὶ ὁ ναυτίλος πολύπους τῇ τε φύσει  
καὶ οἷς ποιεῖ περιττός· ἐπιπλεῖ γὰρ ἐπὶ τῆς θα-  
λάττης, τὴν ἀναφορὰν ποιησάμενος κάτωθεν ἐκ  
τοῦ βυθοῦ. Καὶ ἀναφέρεται μὲν κατεστραμ-  
μένῳ τῷ ὀστράκῳ, ἵνα ῥᾶον γε ἀνέλθῃ καὶ κε-  
νῷ ναυτίλληται· ἐπιπολάσας δὲ μεταστρέφει.  
Ἔχει δὲ μεταξὺ τῶν [δύο] πλεκτανῶν τι σύνυ-  
φες, ὅμοιον τῶν στεγανοπόδων τῷ μεταξὺ τῶν

δακτύλων· πλὴν ἐκείνοις μὲν παχὺ, τούτοις δὲ  
λεπτὸν τοῦτο καὶ ἀραχνῶδές ἐστι. Χρηται δ'  
αὐτῷ, ὅταν πνεῦμά τι ᾗ, ἰστίῳ· ἀντὶ πηδαλίων  
δὲ τῶν πλεκτανῶν [δύο] παρακαθήσιν· ἂν δὲ  
φοβηθῇ, καταδύνει τῆς θαλάττης μεστώσας τὸ  
ὄστρακον. Περὶ δὲ γενέσεως καὶ συναντήσεως  
τοῦ ὀστράκου ἀκριβῶς μὲν οὐκ ὥπται, δοκεῖ  
δ' οὐκ ἐξ ὁχείας γίνεσθαι, ἀλλὰ φύεσθαι ὥς-  
περ τᾶλλα κογχύλια· οὐ δῆλον δὲ πῶ οὐδ' εἰ  
ἀπολυόμενος δύναται ζῆν.

Κ Ε Φ. κς. (ἄλλοις λη.)

Τῶν δ' ἐντόμων ζώων ἐργατικώτατά σχεδόν  
ἐστίν, ὥς πρὸς τᾶλλα συγκρίνεσθαι πάντα, τό-  
τε τῶν μυρμηκῶν γένος καὶ τὸ τῶν μελιτῶν,  
ἔτι δ' ἀνθρῆναι καὶ σφῆκες καὶ πάνθ' ὥς εἰ-  
πεῖν τὰ συγγενῇ τούτοις. Εἰδὶ δὲ καὶ τῶν ἀρα-  
χνίων αἱ γλαφυρώταται καὶ λαγαρώταται καὶ  
τεχνικώτεραι περὶ τὸν βίον. Ἡ μὲν οὖν τῶν  
μυρμηκῶν ἐργασία πᾶσιν ἐστὶν ἐπιπολῆς ἰδεῖν,  
καὶ ὥς αἰεὶ μίαν ἀτραπὸν πάντες βαδίζουσι, καὶ  
τὴν ἀπόθεσιν τῆς τροφῆς καὶ ταμείαν [ποιοῦν-  
ται] ἐργάζονται γὰρ καὶ τὰς νύκτας τὰς παν-  
σελήνους.

(Vulgo C. 39.)

Τῶν δ' ἀραχνίων καὶ τῶν φαλαγγίων ἔστι 2  
μὲν πολλὰ γένη· τῶν μὲν[τοι] δηκτικῶν φα-

λαγγίων δύο· τὸ μὲν ἕτερον ὅμοιον τοῖς καλου-  
 μένοις λύκοις, μικρὸν καὶ ποικίλον καὶ ὀξύ  
 καὶ πηδητικόν· καλεῖται δὲ ψύλλα· τὸ δ' ἕτε-  
 ρον μείζον, τὸ μὲν χρώμα μέλαν, τὰ δὲ σκέλη  
 τὰ πρόσθια μακρὰ ἔχον, καὶ τῇ κινήσει νωθρὸν  
 καὶ βαδίζον ἡρέμα, καὶ οὐ κρατερόν οὐδὲ πη-  
 δών. Τὰ δ' ἄλλα πάντα, ὅσα παρατίθενται οἱ  
 φαρμακοπῶλαι, τὰ μὲν οὐδεμίαν, τὰ δ' ἀσθενῆ  
 5 ποιεῖ τὴν δῆξιν. Ἄλλο δ' ἐστὶ τῶν καλουμένων  
 λύκων γένος. Τὸ μὲν οὖν μικρὸν οὐχ ὑφαίνει  
 ἀράχνιον· τὸ δὲ μείζον παχὺ καὶ φαῦλον πρὸς  
 τῇ γῇ καὶ ταῖς αἰμασιαῖς· ἐπὶ τοῖς στομίοις δ'  
 αἰεὶ ποιεῖ τὸ ἀράχνιον, καὶ ἔνδον ἔχον τὰς ἀρχὰς  
 τηρεῖ, ἕως ἂν ἐμπέσῃ τι κινήσῃ· ἔπειτα προσέρ-  
 χεται. Τὸ δὲ ποικίλον ὑπὸ τοῖς δένδροις ποιεῖ-  
 4 ται μικρὸν καὶ φαῦλον ἀράχνιον. Ἄλλο δ' ἐστὶ  
 τρίτον τούτων σοφώτατον καὶ γλαφυρώτατον.  
 Ὑφαίνει γὰρ πρῶτον μὲν διατεῖναν πρὸς τὰ πέ-  
 ρατα πανταχόθεν· εἴτα στήμονίζεται ἀπὸ τοῦ  
 μέσου· λαμβάνει δὲ τὸ μέσον ἰκανῶς. Ἐπὶ δὲ  
 τούτοις ὥπερ κρόκας ἐμβάλλει· εἴτα συννυφαί-  
 νει. Τὴν μὲν οὖν κοίτην καὶ τὴν ἀπόθεσιν τῆς  
 θήρας ἄλλοθι ποιεῖται· τὴν δὲ θήραν, ἐπὶ τοῦ  
 μέσου τηροῦσα· ἔπειθ' ὅταν ἐμπέσῃ τι, κινη-  
 θέντος τοῦ μέσου, πρῶτον μὲν περιδεῖ καὶ πε-  
 ριελίττει τοῖς ἀραχνίοις, ἕως ἂν ἀχρεῖόν ποιήσῃ,



μετὰ δὲ ταῦτα ἐξήνεγκεν ἀραμένη· καὶ ἂν μὲν  
τύχη πεινωῶσα, ἐξεχύλισεν· αὕτη γὰρ ἢ ἀπόλαν-  
σις· εἰ δὲ μὴ, πάλιν ὁρμαῖ πρὸς τὴν θήραν, ἀκε-  
σαμένη προῶτον τὸ διεσφύγγος. Ἐὰν δέ τι [μετα- 5  
ξυ] ἐμπέσῃ, προῶτον ἐπὶ τὸ μέσον βαδίζει, κα-  
κεῖθεν ἐπανέρχεται πρὸς τὸ ἐμπесόν, ὥστερ ἀπ'  
ἀρχῆς. Ἐὰν δέ τις λυμήνηται τοῦ ἀραχνίου,  
πάλιν ἄρχεται τῆς ὑφῆς καταφερομένου τοῦ  
ἡλίου ἢ ἀνατέλλοντος, διὰ τὸ μάλιστα ἐν ταύ-  
ταις ταῖς ὥραις ἐμπίπτειν τὰ θηρία. Ἐργάζεται  
δὲ καὶ θηρεύει ἡ θήλεια, ὃ δ' ἄρσεν συναπο-  
λαύει. Τῶν δ' ἀραχνίων τῶν γλαφυρῶν καὶ 6  
ὑφαινόντων ἀράχχιον πυκνὸν δύο ἐστὶ γένη· τὸ  
μὲν μεῖζον, τὸ δ' ἔλαττον. Τὸ μὲν οὖν μακρο-  
σκελέστερον κάτωθεν κρεμάμενον τηρεῖ, ὅπως  
ἂν μὴ φοβούμενα τὰ θηρία εὐλαβῇται, ἀλλ'  
ἐμπίπτῃ ἄνω· διὰ γὰρ τὸ μέγεθος οὐκ εὐκρυ-  
φές ἐστι. Τὸ δὲ συμμετρότερον ἄνωθεν ἐπηλυ-  
γισάμενον τοῦ ἀραχνίου ὀπὴν μικράν. Δύναν- 7  
ται δ' ἀφιέναι οἱ ἀράχχαι τὸ ἀράχχιον εὐθὺς  
γεννώμενοι, οὐδ' ἔσωθεν, ὥς ὃν περὶ ττωμα, κα-  
θάπερ φησὶ Δημόκριτος, ἀλλ' ἀπὸ τοῦ σώματος  
οἷον φλοιὸν, ἢ τὰ βάλλοντα ταῖς θριξίν, οἷον  
αἱ ὑστρίχες. Ἐπιτίθεται δὲ καὶ περιελίττεται  
καὶ τοῖς μεῖζοσι ζώοις· ἐπεὶ καὶ ταῖς σαύραις  
ταῖς μικραῖς ἐπιβάλλον, περὶ τὸ στόμα περι-

θῆον, ἀφίησιν, ἕως ἂν συλλάβῃ τὸ στόμα· τότε δ' ἤδη δάκνει προσελθόν. Καὶ περὶ μὲν οὖν τούτων τῶν ζώων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. κζ. (ἄλλοις μ.)

Ἔστι δέ τι γένος τῶν ἐντόμων, ὃ ἐνὶ μὲν ὀνόματι ἀνώνυμόν ἐστιν, ἔχει δὲ πάντα τὴν μορφήν συγγενικήν. Ἔστι δὲ ταῦτα, ὅσα κηριοποιᾷ, οἷον μέλιτται καὶ τὰ παραπλήσια τὴν μορφήν. Τούτων δ' ἐστὶ γένη ἐννέα· ὧν τὰ μὲν ἔξ ἀγελαῖα, μέλιττα, βασιλεῖς τῶν μελιττῶν, κηφήν ὃ ἐν ταῖς μελίτταις, σφήξ ὃ ἐπέτειος, ἔτι δὲ ἀνθρήνη καὶ τενθρηδών. Μοναδικὰ δὲ τρία, σειρήν ὃ μικρὸς, φαιός· ἄλλος σειρήν μείζων ὃ μέλας καὶ ποικίλος· τρίτος δὲ ὃ καλούμενος βομβύλιος, μέγιστος τούτων. Οἱ μὲν οὖν μύρμηκες θηρεύουσι μὲν οὐδὲν, τὰ δὲ πεποιημένα συλλέγουσιν· οἱ δ' ἀράχναι ποιοῦσι μὲν οὐδὲν, οὐδ' ἀποτίθενται, θηρεύουσι δὲ μόνον τὴν τροφήν. Τῶν δ' ἐννέα γενῶν τῶν εἰρημένων περὶ μὲν τῶν λοιπῶν ὕστερον λεχθήσεται· αἱ δὲ μέλισσαι θηρεύουσι μὲν οὐδὲν, αὐταὶ δὲ ποιοῦνται καὶ ἀποτίθενται. Ἔστι γὰρ αὐταῖς τὸ μέλι τροφή· δηλὸν δὲ ποιοῦσιν, ὅταν τὰ κηρία ἐπιχειρῶσιν οἱ μελιττουργοὶ ἐξαιρεῖν· θυμιῶμεναι γὰρ καὶ σφόδρα πονοῦσαι ὑπὸ τοῦ καπνοῦ τότε μάλιστα τὸ μέλι ἐσθίουσιν, ἐν δὲ τῷ ἄλλῳ χρό-

νω οὐ σφόδρα ὀρῶνται, ὥς φειδόμεναι καὶ ἀπο-  
 τιθέμεναι τροφῆς χάριν. Ἔστι δ' αὐταῖς καὶ  
 ἄλλη τροφή, ἣν καλοῦσιν τινες κήρινθον· ἐστὶ  
 δὲ τοῦτο ὑποδεέστερον καὶ γλυκύτητα συνκώδη  
 ἔχον. Κομίζουσι δὲ τοῦτο τοῖς σκέλεσι, καθά-  
 περ καὶ τὸν κηρόν. Ἔστι δὲ περὶ τὴν ἐργασίαν 5  
 αὐτῶν καὶ τὸν βίον πολλὴ ποικιλία· ἐπειδὴν  
 γὰρ παραδοθῇ αὐταῖς καθαρὸν τὸ σμήνος, οἱ-  
 κοδομοῦσιν τὰ κηρία, φέρουσαι τῶν τ' ἄλλων ἀν-  
 θέων καὶ ἀπὸ τῶν δένδρων τὰ δάκρυα ἱτέας  
 καὶ πετέας καὶ ἄλλων τῶν κολλωδεστάτων.  
 Τούτῳ δὲ καὶ τὸ ἔδαφος διαχρίουσι τῶν ἄλλων  
 θηρίων ἕνεκεν. Καλοῦσιν δὲ οἱ μελιττουργοὶ  
 τοῦτο κόμμωσιν· καὶ τὰς εἰσόδους δὲ παροικο-  
 δομοῦσιν, ἐὰν εὐρεῖται ὤσι. Πλάττουσι δὲ κη-  
 ρία πρῶτον ἐν οἷς αὐταὶ γίνονται· εἴτ' ἐν οἷς  
 οἱ καλούμενοι βασιλεῖς, καὶ τὰ κηφήνια. Τὰ  
 μὲν οὖν αὐτῶν ἀεὶ πλάττουσι, τὰ δὲ τῶν βασι-  
 λέων, ὅταν ᾖ πολυγονία· τὰ δὲ κηφήνια, ἐὰν  
 μέλιτος ἀφθονία ἐπισημαίνῃ. Πλάττουσι δὲ τὰ 4  
 μὲν τῶν βασιλέων πρὸς τοῖς αὐτῶν· μικρὰ δ'  
 ἐστὶ ταῦτα· τὰ δὲ κηφήνια πρὸς αὐτά· ἐλάττω  
 δ' ἐστὶ ταῦτα τῷ μεγέθει τῶν μελιττίων. Ἀρ-  
 χονται δὲ τῶν ἰστίων ἄνωθεν ἀπὸ τῆς ὀροφῆς  
 τοῦ σμήνους, καὶ κάτω συννυφεῖς ποιοῦσιν ἕως  
 τοῦ ἐδάφους ἰστούς πολλούς. Αἱ δὲ θυρίδες,

καὶ αἱ τοῦ μέλιτος καὶ αἱ τῶν σχαδόνων, ἀμφίστομοι· περὶ μίαν γὰρ βάσιν δύο θυρίδες εἶ-  
 σάν, ὥπερ τῶν ἀμφικυπέλλων, ἡ μὲν ἐντός, ἡ  
 δ' ἐκτός. Αἱ δὲ περὶ τὰς ἀρχὰς τῶν κηρίων πρὸς  
 τὰ σμήνη συνύφειαι ὅσον ἐπὶ δύο ἢ τρεῖς στί-  
 χους κῆκλω βραχεῖαι καὶ κεναὶ μέλιτος· πλη-  
 ρέστερά δὲ τῶν κηρίων τὰ μάλιστα τῷ κηρῷ  
 5 καταπεπλασμένα. Περὶ δὲ τὸ στόμα τοῦ σμή-  
 νους τὸ μὲν πρῶτον τῆς εἰσόδου περιαλήλπται  
 μίτυ· τοῦτο δ' ἐστὶ μέλαν ἱκανῶς, ὥπερ ἀπο-  
 κάθαρμα αὐταῖς τοῦ κηροῦ, καὶ τὴν ὁσμὴν  
 δριμύ. Φάρμακον δ' ἐστὶ τυμμάτων καὶ τῶν  
 τοιούτων ἐμπυημάτων· ἡ δὲ συνεχὴς ἀλοιφή  
 τούτῳ πισδόκηρος, ἀμβλύτερον καὶ ἥττον φαρ-  
 μακῶδες τῆς μίτυος. Λέγουσι δὲ τινες, τοὺς  
 κηφῆνας κηρία μὲν πλάττειν καθ' αὐτοὺς καὶ  
 ἐν τῷ αὐτῷ σμήνι καὶ ἐν τῷ αὐτῷ κηρίῳ μερι-  
 ζομένους πρὸς τὰς μελίττας, μελιτουργεῖν μέν-  
 τοι οὐθέν, ἀλλὰ τρέφεσθαι τῷ τῶν μελιττῶν  
 καὶ αὐτοὺς καὶ τοὺς νεοττοὺς. Διατρίβουσι δὲ  
 οἱ κηφῆνες τὰ μὲν πολλὰ ἔνδον· εἰάν δ' ἐκπε-  
 τασθῶσι, προσφέρονται ῥύβδην ἄνω πρὸς τὸν  
 οὐρανόν, ἐπιδινοῦντες αὐτοὺς καὶ ὥπερ ἀπο-  
 γυμνάζοντες· ὅταν δὲ τοῦτο δράσωσι, πάλιν εἰς-  
 6 ἐλθόντες εὐωχοῦνται. Οἱ δὲ βασιλεῖς οὐ πέτον-  
 ται ἔξω, εἰάν μὴ μετὰ ὅλου τοῦ ἔθμοῦ, οὔτ' ἐπὶ

βοσκήν οὐτ' ἄλλως. Φασὶ δὲ καὶ εἰν ἀποπλα-  
νηθῆναι ὁ αὐτῶν ἔσθμους, ἀνιχνευούσας μεταθεῖν,  
ἕως ἂν εὕρωσι τὸν ἡγεμόνα τῇ ὁσμῇ. Λέγεται  
δὲ καὶ φέρεσθαι αὐτὸν ὑπὸ τοῦ ἔσθμου, ὅταν  
πέτεσθαι μὴ δύνηται· καὶ εἰν ἀπόληται, ἀπόλ-  
λυσθαι τὸν αὐτῶν ἔσθμον. Ἐάν δ' ἄρα χρόνον  
τινὰ διαμείνωσι καὶ κηρία ποιήσωσι, μέλι οὐκ  
ἐγγίγνεσθαι, καὶ αὐτὰς ταχὺ ἀπόλλυσθαι. Τὸν 7  
δὲ κηρὸν ἀναλαμβάνουσιν αἱ μέλισσαι ἀναρῶ-  
ντες πρὸς τὰ βρύα ὁξέως τοῖς ἔμπροσθεν  
ποσί· τούτους δ' ἐκμάττουσιν εἰς τοὺς μέσους,  
τοὺς δὲ μέσους εἰς τὰ βλαισὰ τῶν ὀπισθίων·  
καὶ οὕτω γεμισθεῖσαι ἀποπέτονται· καὶ δῆλαι  
δ' εἰσι βαρυνόμεναι. Καθ' ἑκάστην δὲ πτήσιν  
οὐ βαδίζει ἢ μέλιττα ἐφ' ἕτερα τῷ εἶδει ἄνθη,  
οἷον ἀπὸ ἰοῦ ἐπὶ ἰόν, καὶ οὐ θυγγάνει ἄλλου γε,  
ἕως ἂν εἰς τὸ σμήνος ἀφίκωνται. Καὶ τότε  
ἀποδείονται, καὶ ἀκολουθοῦσιν ἑκάστοτε τρεῖς  
ἢ τέτταρες· τὸ δὲ λαμβανόμενον οὐ ῥᾶδιόν  
ἐστὶν ἰδεῖν, οὐδὲ τὴν ἐργασίαν ὅντινα τρόπον  
ποιοῦνται, οὐκ ὥπται. Τοῦ δὲ κηροῦ ἢ ἀνά-  
ληψις τεθεώρηται ἐπὶ τῶν ἐλαιῶν διὰ πυκνό-  
τητα τῶν φύλλων ἐν ταύτῳ διαμενουσῶν πλείω  
χρόνον. Μετὰ δὲ τοῦτο νεοττεύουσιν. Οὐδὲν 8  
δὲ κωλύει ἐν τῷ αὐτῷ κηρίῳ εἶναι νεοττοὺς καὶ  
μέλι καὶ κηφήνας. Ἐάν μὲν οἷν ὁ ἡγεμὼν ζῇ,

χωρίς φασὶ τοὺς κηφήνας γίνεσθαι· εἰ δὲ μὴ, ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν κυττάροις γεννᾶσθαι ὑπὸ τῶν μελιττῶν, καὶ γίνεσθαι τούτους θυμικωτέρους· διὸ καὶ καλεῖσθαι κεντρωτοὺς, οὐκ ἔχοντας κέντρον, ἀλλ' ὅτι βούλονται μὲν, οὐ δύνανται δὲ βάλλειν. Εἰσὶ δὲ μείζους οἱ τῶν κηφήνων κύτταροι. Αναπλάττουσι δὲ ὅτε μὲν καὶ αὐτὰ καθ' αὐτὰ τὰ κηρία τὰ τῶν κηφήνων, ὥς ἐπιτοπολὺ δ' ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν· διὸ καὶ 9 ἀποτέμνουσιν. Εἰσὶ δὲ γένη τῶν μελιττῶν πλείω, καθάπερ εἴρηται πρότερον· δύο μὲν ἡγεμόνων· ὁ μὲν βελτίων πυρρόδς, ὁ δὲ ἕτερος μέλας καὶ ποικιλώτερος, τὸ δὲ μέγεθος διπλάσιος τῆς χρηστικῆς μελίττης. Ἡ δ' ἀρίστη μικρὰ, στρογγύλη καὶ ποικίλη· ἄλλη μακρὰ, ὁμοία τῇ ἀνθρώπῃ. Ἑτερος ὁ φῶρ καλούμενος, μέλας καὶ πλατυγαστωρ· ἔτι δὲ ὁ κηφήν· οὗτος μέγιστος πάντων, ἄκεντρος καὶ νωθός. Διαφέρουσι δὲ αἱ γιγνόμεναι τῶν μελιττῶν αἱ τ' ἀπὸ τῶν τὰ ἡμέρα νεμομένων καὶ ἀπὸ τῶν τὰ ὄρεινά· εἰσὶ γὰρ αἱ ἀπὸ τῶν ὑλονόμων δασύτεραι καὶ ἐλάττους καὶ ἐργατικώτεραι καὶ χαλεπώτεραι. Αἱ μὲν οὖν χρηδαὶ μέλιτται ἐργάζονται τὰ τε κηρία ὁμαλά καὶ τὸ ἐπιπολῆς κάλυμμα πᾶν λεῖον· ἔτι δὲ ἐν εἶδος τοῦ κηρίου, οἷον ἅπαν μέλι ἢ νεοττοὺς ἢ κηφήνας· ἂν δὲ συμβῇ, ὥστε ἐν τῷ αὐτῷ κη-

ρίῳ ἅπαντα ποιεῖν ταῦτα, ἔσται ἐφεξῆς ἐν εἰ-  
δος εἰργασμένον [δι' ἀντλίας.] Αἰ δὲ μακροὶ 10  
τά τε κηρία ποιοῦσιν ἀνώμαλα καὶ τὸ κάλυμ-  
μα ἀνωδηκὸς, ὅμοιον τῷ τῆς ἀνθρώπου, ἔτι δὲ  
τὸν γόνον καὶ τᾶλλα οὐ τεταγμένα, ἀλλ' ὡς ἀν-  
τύχη. Γίνονται δ' ἐξ αὐτῶν οἱ τε πονηροὶ ἡγε-  
μόνες καὶ πολλοὶ κηφῆνες καὶ οἱ φῶρες καλού-  
μενοι, μέλι δὲ πάννυ βραχὺ ἢ οὐδέν. Ἐπικάθην-  
ται δ' ἐπὶ τοῖς κηρίοις αἱ μέλιτται καὶ συμπέ-  
τουσιν· ἐὰν δὲ τοῦτο μὴ ποιῶσι, φθείρεσθαι φα-  
σι τὰ κηρία καὶ ἀραχνιοῦσθαι· καὶ ἐὰν μὲν τὸ  
λοιπὸν δύνωνται κατέχειν ἐπικαθήμεναι, τοῦθ'  
ὥσπερ ἔκτωμα γίνεται· εἰ δὲ μὴ, ἀπόλλυνται  
ὅλα. Γίνεται δὲ σκολήκια ἐν τοῖς φθειρομέ-  
νοις, ἃ πτερούμενα ἐκπέτεται. Καὶ τὰ πίπτον-  
τά δὲ τῶν κηρίων ὀρθοῦσιν αἱ μέλιτται, καὶ  
ὑφισταῖσιν ἐρεῖσματα, ὅπως δύνωνται ὑπέναι·  
ὅταν γὰρ μὴ ἔχωσιν ὁδόν, ἢ προσπορεύσονται,  
οὐ προσκαθίζουσιν, εἴτ' ἀραχνιοῦνται. Τοῦ δὲ 11  
φωρὸς καὶ τοῦ κηφῆνος γενομένων οὐδέν ἐστιν  
ἔργον, τὰ δὲ τῶν ἄλλων βλάπτουσιν· ἀλισκό-  
μενοι δὲ θνήσκουσιν ὑπὸ τῶν χρηστῶν μελι-  
τῶν. Κτείνουσι δὲ αὐταὶ σφόδρα καὶ τῶν ἡγε-  
μόνων τοὺς πολλοὺς, καὶ μᾶλλον τοὺς πονηροὺς,  
ἵνα μὴ πολλοὶ ὄντες διασπῶσι τὸν ἑσμὸν. Κτεί-  
νουσι δὲ μάλιστα, ὅταν μὴ πολύγονον ἢ τὸ

σμήνος, μηδὲ ἀφέσεις μέλλωσι γίνεσθαι· ἐν  
 γὰρ τούτοις τοῖς καιροῖς καὶ τὰ κηρία διαφθεί-  
 ρουσι τὰ τῶν βασιλέων, εἴαν ἡ παρεσκευασμένα,  
 ὥς ἐξαγωγέων ὄντων. Διαφθείρουσι δὲ καὶ τὰ  
 τῶν κηφήνων, εἴαν ὑποφαίνεται ἀπορία μέλι-  
 τος καὶ μὴ εὐμελιτῇ τὰ σμήνη· καὶ τοῖς ἐξαι-  
 ροῦσι περὶ τοῦ μέλιτος τότε μάχονται μάλιστα,  
 καὶ τοὺς ἐνυπάρχοντας τῶν κηφήνων ἐκβάλ-  
 λουσι, καὶ πολλάκις ὁρῶνται ἐν τῷ τεύχει ἀπο-  
 12 καθήμεναι. Πολεμοῦσι δὲ σφόδρα αἱ μικραὶ  
 τῷ γένει τῷ μακρῷ, καὶ πειρῶνται ἐκβάλλειν  
 ἐκ τῶν σμηνῶν· καὶ ἐπικρατήσωσι, τοῦτο δο-  
 κεῖ ὑπερβολῇ γίνεσθαι ἀγαθὸν σμήνος· αἱ δὲ  
 ἕτεραι, ἂν γένωνται αὐταὶ ἐφ' ἑαυτῶν, ἀργοῦσί  
 τε καὶ τελέως οὐδὲν ποιοῦσιν ἀγαθόν, ἀπόλλυν-  
 ται δὲ καὶ αὐταὶ πρὸ τοῦ φθινοπώρου. Ὅσας  
 δὲ κτείνουσιν αἱ χρησταὶ μέλιται, πειρῶνται  
 μὲν ἔξω τοῦ σμήνους τοῦτο πράττειν· εἴαν δ'  
 ἔσω τις ἀποθάνῃ, ἐξάγουσιν ὁμοίως. Οἱ δὲ φῶ-  
 ρες καλούμενοι κακουργοῦσι μὲν καὶ τὰ παρ'  
 αὐτοῖς κηρία, εἰσέρχονται δὲ, εἴαν λάθωσι, καὶ  
 εἰς τὰ ἀλλότρια· εἴαν δὲ ληφθῶσι, θνήσκουσιν.  
 Ἔργον δ' ἐστὶ λαθεῖν· ἐπὶ τε γὰρ εἰσόδῳ ἐκάστη  
 φύλακὲς εἰσιν, αὐτὸς τε, εἴαν εἰσελθὼν λάθῃ,  
 διὰ τὸ ὑπερπεπλησθαι οὐ δύναται πέτεσθαι,  
 ἀλλὰ πρὸ τοῦ σμήνους κυλίνεται· ὥστ' ἔργον



ἐστὶν αὐτῷ ἐκφυγεῖν. Οἱ δὲ βασιλεῖς αὐτοὶ μὲν 15  
 οὐχ ὁρῶνται ἕξω ἄλλως ἢ μετ' ἀφρέσεως· ἐν δὲ  
 ταῖς ἀφρέσειν αἱ λοιπαὶ περὶ τοῦτον συνεσπει-  
 ραμέναι φαίνονται. Ὅταν δ' ἀφρεῖς μέλλῃ γί-  
 γνεσθαι, φωνὴ μονῶτις καὶ ἴδιος γίνεται ἐπὶ  
 τινος ἡμέρας, καὶ πρὸ δύο ἢ τριῶν ἡμερῶν ὀλί-  
 γαι πέτονται περὶ τὸ σμῆνος· εἰ δὲ γίνεται καὶ  
 βασιλεὺς ἐν ταύταις, οὐκ ὥπται πω, διὰ τὸ μὴ  
 ῥάδιον εἶναι. Ὅταν δ' ἀθροισθῶσιν, ἀποπέτον-  
 ται καὶ χωρίζονται καθ' ἕκαστον τῶν βασιλέων  
 αἱ ἄλλαι· ἐὰν δὲ τύχῃσιν ὀλίγαι πολλαῖς ἐγ-  
 γυς καθεζόμεναι, μετανίστανται αἱ ὀλίγαι πρὸς  
 τὰς πολλὰς· καὶ τὸν βασιλέα, ὃν ἀπέλιπον, ἐὰν  
 συνακολουθήσῃ, διαφθείρουσι. Τὰ μὲν οὖν  
 περὶ τὴν ἀπόλειψιν καὶ ἄφρεσιν τοῦτον συμβαί-  
 νει γίγνεσθαι τὸν τρόπον. Εἰδὼ δ' αὐταῖς τε- 14  
 ταγμέναι ἐφ' ἕκαστον τῶν ἔργων· οἷον αἱ μὲν  
 ἀνθοφοροῦσιν, αἱ δὲ ὑδροφοροῦσιν, αἱ δὲ λεαί-  
 νουσι καὶ κατορθοῦσι τὰ κηρία. Φέρει δὲ ὕδωρ,  
 ὅταν τεκνοτροφήσῃ. Πρὸς σάρκα δὲ οὐδενὸς  
 καθίζει, οὐδ' ὀψοφαγεῖ. Χρόνος δ' αὐταῖς οὐκ  
 ἐστὶν εὐθιόμενος, ἀφ' ὅτου ἄρχονται ἐργάζε-  
 σθαι, ἀλλ' ἐὰν τὰ ἐπιτήδεια ἔχωσι καὶ εὖ διά-  
 γωσι, μᾶλλον ἐν ὥρᾳ τοῦ ἔτους ἐγχειροῦσι τῇ  
 ἐργασίᾳ· καὶ ὅταν εὐδία ᾖ, συνεχῶς ἐργάζον-  
 ται· καὶ εὐθυς δὲ νέα οὖσα, ὅταν ἐκδύῃ, ἐρ-

γάζεται τριταία, ἐὰν ἔχη τροφήν. Καὶ ὅταν ἐσμός προκάθηται, ἀποτρέπονται ἔνιαι πρὸς τροφήν, εἴτ' ἐπανέρχονται πάλιν. Ἐν δὲ τοῖς εὐθηνούσι τῶν σμηνῶν ἐκλείπει ὁ γόνος τῶν μελιττῶν περὶ τετραράκονθ' ἡμέρας μόνον τὰς μετὰ χειμερινὰς τροπὰς. Ἐπειδὴν δ' ηὐξημένοι ὦσιν οἱ νεοττοὶ, τροφήν αὐτοῖς παραθεῖσαι καταχρίουσιν· ὅταν δ' ἢ δυνατὸς, αὐτὸς διελὼν  
 15 τὸ κάλυμμα ἐξέρχεται. Τὰ δὲ γιγνόμενα θηρία ἐν τοῖς σμήνεσι καὶ λυμαινόμενα τὰ κηρία αἱ μὲν χρησταὶ μέλιτται ἐκκαθαίρουσιν, αἱ δὲ ἕτεραι διὰ κακίαν περιορῶσιν ἀπολλύμενα τὰ ἔργα. Ὅταν δὲ τὰ κηρία ἐξαιρῶσιν οἱ μελιττουργοὶ, ἀπολείπουσιν αὐταῖς τροφήν διὰ χειμῶνος· ἢ ἐὰν μὲν διαρκέσῃ, σῴζεται τὸ σμήνος· εἰ δὲ μὴ, ἐὰν μὲν χειμῶν ἦ, αὐτοῦ θνήσκουσιν, εὐδιῶν δ' οὐσῶν ἐκλείπουσι τὸ σμήνος. Τροφῇ δὲ χρῶνται μέλιτι καὶ θέρους καὶ χειμῶνος. Τίθενται δὲ καὶ ἄλλην τροφήν ἐμφε-  
 ρῇ τῷ κηρῷ τὴν σκληρότητα, ἣν ὀνομάζουσι  
 16 τινες σανδαράκην. Ἀδικοῦσι δ' αὐτὰς μάλιστα οἱ τε σφηῆκες καὶ οἱ αἰγίθαλοι καλούμενοι, [τὰ ὄρνεα] ἔτι δὲ χελιδῶν καὶ μέροψ. Θηρεύουσι δὲ καὶ οἱ τελματιαῖοι βάτραχοι πρὸς τὸ ὕδωρ αὐτὰς ἀπαντάσας· διόπερ καὶ τούτοις οἱ μελισσῆς ἐκ τῶν τελμάτων, ἀφ' ὧν ὕδρευονται αἱ

μέλιται, θηρεύουσι. Καὶ τὰς σφηκίας καὶ τὰς  
 χελιδόνας τὰς πλησίον τῶν σμηνῶν ἐξαιροῦσι  
 καὶ τὰς τῶν μερόπων νεοττίας. Οὐδὲν δὲ φεύ-  
 γουσι τῶν ζώων ἀλλ' ἢ ἑαυτάς. Ἡ δὲ μάχη αὐ-  
 τῶν ἐστὶ καὶ πρὸς αὐτάς καὶ πρὸς τοὺς σφηκας·  
 καὶ ἔξω μὲν οὔτε ἀλλήλας ἀδικοῦσιν οὔτε τῶν  
 ἄλλων οὐδὲν, τὰ δὲ πρὸς τῷ σμῖνι ἀποκτεί-  
 νουσιν, ὧν ἂν κρατήσωσιν. Αἱ δὲ τύπτουσαι 17  
 ἀπόλλυνται, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὸ κέντρον  
 ἄνευ τοῦ ἐντέρου ἐξαιρεῖσθαι· πολλάκις γὰρ  
 σώζεται, ἐὰν ὁ πληγεὶς ἐπιμελῇται καὶ τὸ κέν-  
 τρον ἐκθλίψῃ· τὸ δὲ κέντρον ἀποβάλλουσα ἢ  
 μέλιτα ἀποθνήσκει. Κτείνουσι δὲ βάλλουσαι  
 καὶ τὰ μεγάλα τῶν ζώων· καὶ ἵππος ἤδη ἀπέ-  
 θανεν ὑπὸ μελιτῶν. Ἡκιστα δὲ χαλεπαίνου- 18  
 σιν οἱ ἡγεμόνες καὶ τύπτουσι. Τὰς δ' ἀποθνη-  
 σκούσας τῶν μελιτῶν ἐκκομίζουσιν ἔξω· καὶ  
 τᾶλλα δὲ καθαριώτατόν ἐστὶ τὸ ζῶον· διὸ καὶ  
 τὸ περίττωμα πολλάκις ἀφίᾳσιν ἀποπετόμεναι,  
 διὰ τὸ δυσῶδες εἶναι. Δυσχεραίνουσι δὲ, ὥσπερ  
 εἴρηται, ταῖς δυσῶδεσιν ὀσμαῖς καὶ ταῖς τῶν  
 μύρων· διὸ καὶ τοὺς χρωμένους αὐτοῖς τύπτου-  
 σιν. Ἀπόλλυνται δὲ διὰ τε ἄλλα συμπτώματα,  
 καὶ ὅταν οἱ ἡγεμόνες πολλοὶ γενόμενοι ἕκαστος  
 αὐτῶν μέρος ἀπαγάγῃ πη. Ἀπόλλυσι δὲ καὶ ὁ  
 φθόνος τὰς μελίττας· ἐπὶ τὰς εἰσόδους γὰρ ἐλ-

θῶν φυσᾷ τε καὶ ἐπιτηρῶν ἐκπειτομένας κατ-  
 εσθίει· ὑπὸ μὲν οὖν τῶν μελιττῶν οὐδὲν δύνα-  
 ται κακὸν πάσχειν· ὁ δ' ἐπιμελούμενος τῶν  
 19 σμηνῶν κτείνει αὐτόν. Τὸ δὲ γένος τὸ τῶν με-  
 λιττῶν, ὃ εἴρηται ὅτι πονηρόν τε καὶ τραχέα τὰ  
 κηρία ἐργάζεται, εἰδί τινες τῶν μελιττουργῶν,  
 οἳ φασὶ μάλιστα τὰς νέας τοῦτο ποιεῖν δι' ἀνε-  
 πιστημοσύνην. Νέαι δ' εἰσὶν αἱ ἐπέτειοι. Οὐχ  
 ὁμοίως δ' οὐδὲ κεντοῦσιν αἱ νέαι· διὸ οἱ ἐσμοὶ  
 φέρονται· εἰδὶ γὰρ νέων μελιττῶν. Ὅταν δὲ  
 ὑπολίπη τὸ μέλι, τοὺς κηφῆνας ἐκβάλλουσι,  
 καὶ παραβάλλουσι σῦκα καὶ τὰ γλυκέα αὐταῖς.  
 Τῶν δὲ μελιττῶν αἱ μὲν πρεσβύτεραι εἶσω ἐργά-  
 ζονται καὶ δασεῖαί εἰσιν, διὰ τὸ εἶσω μένειν·  
 αἱ δὲ νέαι ἔξωθεν φέρουσι καὶ εἰδὶ λειότεραι·  
 καὶ τοὺς κηφῆνας δὲ ἀποκτείνουσιν, ὅταν μηκ-  
 ἐτι χωρῇ αὐταῖς ἐργαζομέναις· εἰδὶ γὰρ ἐν μυ-  
 χῶ τοῦ σμήνους. Ἦδη δὲ νοσήσαντος σμήνους  
 ἤλθόν τινες ἐπ' ἀλλότριον, καὶ μαχόμεναι νι-  
 κῶσαι ἐξέφερον τὸ μέλι· ἐπεὶ δ' ἀπέκτεινεν ὁ  
 μελιττουργὸς, οὕτως ἐπεξήεσαν αἱ ἕτεραι καὶ  
 20 ἡμύνοντο, καὶ τὸν ἄνθρωπον οὐκ ἔτυπτον. Τὰ  
 δὲ νοσήματα ἐμπίπτει μάλιστα εἰς τὰ εὐθη-  
 νοῦντα τῶν σμηνῶν, ὃ, τε καλούμενος κλήρος·  
 τοῦτο γίνεται ἐν τῷ ἐδάφει σκωλήκια μικρὰ,  
 ἀφ' ὧν αὐξομένων ὥσπερ ἀράχνια κατίσχει τὸ

σμήνος ὅλον, καὶ δήπεται τὰ κηρία. Ἄλλο δὲ νόσημα οἶον ἀργία τις γίγνεται τῶν μελιττῶν καὶ δύσωδία τῶν σμηνῶν. Νομὴ δὲ τῶν μελιττῶν τὸ θύμον· ἄμεινον δὲ τὸ λευκὸν τοῦ ἐρυθροῦ. Τόπος δὲ ἐν τῷ πνίγει μὴ ἀλεεινός, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι ἀλεεινός. Νοσοῦσι δὲ μάλιστα, ὅταν ἐρυσιβώδῃ ἐργάζωνται ὕλην. Ὅταν δ' 21 ἄνεμος ἢ μέγας, φέρουσι λίθον ἐφ' ἑαυταῖς ἔρμα πρὸς τὸ πνεῦμα. Πίνουσι δ', ἂν μὲν ἢ ποταμὸς πλησίον, οὐδαμόθεν ἄλλοθεν ἢ ἐντεῦθεν, θέμεναι τὸ ἄχθος πρῶτον· ἐὰν δὲ μὴ ἢ, ἐτέρωθεν πίνουσαι ἀνεμοῦσι τὸ μέλι καὶ αὐθις ἐπ' ἔργον πορεύονται. Τῇ δὲ τοῦ μέλιτος ἐργασία διττοὶ καιροί εἰσιν, ἕαρ καὶ μετόπωρον. Ἥδιον δὲ καὶ λευκότερον καὶ τὸ σύνολον κάλλιον ἐστὶ τὸ ἐαρινὸν τοῦ μετοπωρινοῦ· μέλι δὲ κάλλιστον γίγνεται ἐκ νέου κηροῦ καὶ ἐκ μόσχου· τὸ δὲ πυρρόν αἰόχιον, διὰ τὸ κηρίον· διαφθείρεται γὰρ ὥσπερ οἶνος ὑπ' ἀγγείου· διὸ δεῖ ξηραίνειν αὐτό. Ὅταν δὲ τὸ θύμον ἀνθῇ καὶ πλήρες γίγνεται τὸ κηρίον, οὐ πηγνυται τοῦτο· ἐστὶ δὲ καλὸν τὸ χρυσοειδές, τὸ δὲ λευκὸν οὐκ ἐκ θύμου εἰλικρινοῦς, ἀγαθὸν δὲ πρὸς ὀφθαλμοὺς καὶ ἔλκη. Τοῦ δὲ μέλιτος τὸ μὲν ἀσθενὲς αἰεὶ ἄνω ἐπιπολάζει, ὃ δεῖ ἀφαιρεῖν· τὸ δὲ καθαρὸν κάτω. Ὅταν δὲ ἡ ὕλη ἀνθῇ, κη- 22

ρὸν ἐργάζονται· διὸ ἐκ τοῦ εἰμβλου τότε ἐξαι-  
 ρεῖτον τὸν κηρόν· ἐργάζονται γὰρ εὐθύς. Ἀφ'  
 ὧν δὲ φέρουσιν, ἔστι τάδε· ἀτρακτυλλῖς, με-  
 λίλωτον, ἀσφόδελος, μυρρίνη, φλεῶς, ἄγνος,  
 σπάρτον. Ὅταν δὲ θύμον ἐργάζωνται, ὕδωρ  
 μιγνύουσι, πρὶν τὸ κηρίον καταλείψειν. Ἀφο-  
 δεύουσι δὲ μέλιτται πᾶσαι ἢ ἀποπετόμεναι, ὥς-  
 περ εἴρηται, ἢ εἰς ἓν κηρίον. Εἰσὶ δὲ αἱ μικραὶ  
 ἐργάτιδες μᾶλλον τῶν μεγάλων, ὥσπερ εἴρηται.  
 ἔχουσι δὲ τὰ πτερὰ περιτετριμμένα καὶ χροιάν  
 μέλαιναν καὶ ἐπικεκαυμένα· αἱ δὲ φαναὶ καὶ  
 25 λαμπραὶ, ὥσπερ γυναῖκες ἀργαί. Δοκοῦσι δὲ  
 χαίρειν αἱ μέλιτται καὶ τῷ κρότῳ· διὸ καὶ προ-  
 τοῦντές φασιν ἀθροίζειν αὐτάς εἰς τὸ σμήνος  
 ὀστράκοις τε καὶ ψόφοις. Ἔστι μέντοι ἄδηλον  
 ὅλως, εἴτε ἀκούουσιν εἴτε μὴ, καὶ πότερον δι'  
 ἡδονῇ τοῦτο ποιοῦσιν ἢ διὰ φόβον. Ἐξελαύ-  
 νουσι δὲ καὶ τὰς ἀργὰς αἱ μέλιτται καὶ τὰς μὴ  
 φειδομένας. Διήρηνται δὲ τὰ ἔργα, ὥσπερ εἴρη-  
 ται πρότερον· καὶ αἱ μὲν ἐργάζονται μέλι, αἱ  
 δὲ γόνον, αἱ δ' ἐριθάκην· καὶ αἱ μὲν πλάττου-  
 σι κηρία, αἱ δὲ ὕδωρ φέρουσιν εἰς τοὺς κυττά-  
 ρους καὶ μιγνύουσι τῷ μέλιτι· αἱ δ' ἐπ' ἔργον  
 ἔρχονται. Ὀρθῶσαι δὲ σιωπῶσιν, ἕως ἂν μία  
 ἐγείρῃ βομβήσασα δις ἢ τρίς· τότε δ' ἐπ' ἔργον  
 ἀθρόαι πέτονται. Καὶ ἐλθοῦσαι πάλιν θορυ-

βοῦσι τὸ πρῶτον, κατὰ μικρὸν δ' ἥττον, ἕως  
 ἂν μία περιπετομένη βομβήσῃ, ὥστερ σημαί-  
 νουσα καθεύδειν, εἴτ' ἐξαπίνης σιωπῶσι. Δια-24  
 γινώσκεται δ' ἰσχύειν τὸ σμήνος τῷ φόφον εἶ-  
 ναι πολὺν καὶ κινεῖσθαι ἐξιούσας καὶ εἰδιού-  
 σας· τότε γὰρ σχαδόνας ἐργάζονται. Πεινώσι  
 μάλιστα δ', ἥνικ' ἂν ἄρχωνται ἐκ τοῦ χειμῶνος.  
 Ἀργότεραι δὲ γίνονται, ἐὰν πλεῖόν τις κατα-  
 λίπῃ μέλι βλίστων· ἀλλὰ δεῖ πρὸς τὸ πλήθος  
 καταλείπειν τὰ κηρία. Ἀθυμότερως δ' ἐργά-  
 ζονται, ἐὰν ἐλάττω καταλειφθῇ. Ἀργότεραι δὲ  
 γίνονται καὶ μέγα τὸ κυψέλλιον ἢ· ἀθυμότε-  
 ρον γὰρ πονοῦσι. Βλίσσεται δὲ σμήνος χοᾶ ἢ  
 τρία ἡμίχοα· τὰ δ' εὐθηνοῦντα δύο χοᾶς ἢ  
 πέντε ἡμίχοα· τρεῖς δὲ χοᾶς ὀλίγα. Πολέμιον 25  
 δὲ πρόβατον ταῖς μελίτταις καὶ οἱ σφῆκες, ὥς-  
 περ εἴρηται καὶ πρότερον. Θηρεύουσι δὲ τούτους  
 καὶ οἱ μελιττουργοὶ λοπάδα τιθέντες καὶ κρέας  
 εἰς αὐτὴν ἐμβάλλοντες· ὅταν δὲ πολλοὶ ἐμπί-  
 πτωσιν, εἰς τὸ πῦρ πωμάσαντες ἐπιτιθέασιν. Κη-  
 φῆνες δ' ὀλίγοι ἐνόντες ὠφελοῦσι τὸ σμήνος·  
 ἐργατικωτέρας γὰρ ποιοῦσι τὰς μελίττας. Προ-  
 γινώσκουσι δὲ καὶ χειμῶνα καὶ ὕδωρ αἱ μέ-  
 λιτται· σημεῖον δέ· οὐκ ἀποπέτονται γὰρ, ἀλλ'  
 ἐν τῇ εὐδία αὐτοῦ ἀνειλοῦνται· ᾧ γινώσκου-  
 σιν οἱ μελιττουργοὶ, ὅτι χειμῶνα προσδέχονται.

26 Ὅταν δὲ κρέμονται ἐξ ἀλλήλων ἐν τῷ σμήνει, σημεῖον γίνεται τοῦτο, ὅτι ἀπολείπει τὸ σμήνος· ἀλλὰ καταφυσῶσι τὸ σμήνος οἶνω γλυκεῖ οἱ μελιττουργοί, ὅταν τοῦτ' αἰσθῶνται. Φυτεύειν δὲ συμφέρει περὶ τὰ σμήνη ἀχράδας, κυάμους, πόαν μηδικήν, συρίαν, ὄχρους, μυρρίνην, μήκωνα, ἔρπυλλον, ἀμυγδαλήν. Γινώσκουσι δὲ τινες τῶν μελιττουργῶν τὰς ἐαυτῶν ἐν τῷ νομῷ, ἄλευρα καταπάσαντες. Ἐὰν δ' ἔαρ ὕψιον γένηται ἢ ἀνέχυδος, καὶ ὅταν ἐρυσίβη, ἔλαττον ἐργάζονται αἱ μέλιτται τὸν γόνον. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὰς μελίττας τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. κη. (ἄλλοις μα.)

Τῶν δὲ σφηκῶν ἐστὶ δύο γένη· τούτων δ' οἱ μὲν ἄγριοι σπάνιοι· γίνονται δ' ἐν τοῖς ὄρεσι, καὶ τίκτουσιν οὐ κατὰ γῆς, ἀλλ' ἐν ταῖς δρυσὶ, τὴν μὲν μορφὴν μείζους καὶ προμηκέστεροι καὶ μελαγχρῶτες τῶν ἐτέρων μᾶλλον, ποικίλοι δὲ καὶ ἔγκεντροι πάντες καὶ ἀλκιμώτεροι· καὶ τὸ πλήγμα ὀδυνηρότερον αὐτῶν ἢ ἐκείνων· καὶ γὰρ τὸ κέντρον ἀνάλογον μείζον τὸ τούτων. Οὗτοι μὲν οὖν διετίζουσι, καὶ ὀρῶνται τοῦ χειμῶνος ἐκ δρυῶν κοπτομένων ἐκπετόμενοι· ζῶσι δὲ φωλοῦντες τὸν χειμῶνα. Ἡ δὲ διατρίβη ἐν τοῖς ξύλοις. Εἰσὶ δ' αὐτῶν οἱ μὲν μήτραι, οἱ



δ' ἐργάται, ὥσπερ καὶ τῶν ἡμερωτέρων. Τίς δὲ  
 ἢ φύσις τοῦ ἐργάτου καὶ τῆς μήτρας, ἐπὶ τῶν  
 ἡμερωτέρων ἔσται δῆλον. Ἔστι γὰρ καὶ τῶν 2  
 ἡμέρων σφηκῶν δύο γένη, οἱ μὲν ἡγεμόνες, οὓς  
 καλοῦσι μήτρας, οἱ δ' ἐργάται. Εἰσὶ δὲ μεί-  
 ζους οἱ ἡγεμόνες πολὺ καὶ πρῶτεροι· καὶ οἱ  
 μὲν ἐργάται οὐ διετίζουσιν, ἀλλὰ πάντες ἀπο-  
 θνήσκουσιν, ὅταν χειμῶν ἐπιπέσῃ. Φανερόν δ'  
 ἐστὶ τοῦτο· τοῦ γὰρ χειμῶνος ἀρχομένου μὲν  
 μωροὶ γίνονται οἱ ἐργάται αὐτῶν, περὶ τροπὰς  
 δ' οὐ φαίνονται ὅλως· οἱ δὲ ἡγεμόνες, οἱ κα-  
 λούμενοι μῆτραι, ὀρῶνται δι' ὅλου τοῦ χειμῶ-  
 νος, καὶ κατὰ γῆς φωλεύουσιν· ἀροῦντες γὰρ  
 καὶ σκάπτοντες ἐν τῷ χειμῶνι μήτρας μὲν πολ-  
 λοὶ ἐωράκασιν, ἐργάτας δ' οὐδεῖς. Ἡ δὲ γένε- 3  
 σις τῶν σφηκῶν ἐστὶ τοιάδε. Οἱ ἡγεμόνες, ὅταν  
 λάβωσι τόπον εὐσκόπον ἐπιόντος τοῦ θέρους,  
 πλάττονται τὰ κηρία καὶ συνίστανται, οὓς κα-  
 λοῦσι σφηκῶνας, τοὺς μικροὺς, οἷον τετραθύ-  
 ρους ἢ ἐγγὺς τούτων· ἐν οἷς σφηῆκες γίνονται  
 καὶ οὐ μῆτραι· τούτων δ' αὐξηθέντων, πάλιν  
 μετὰ τούτους ἄλλους μείζους [ἰστούς] συνίσταν-  
 ται, καὶ πάλιν τούτων αὐξηθέντων ἑτέρους·  
 ὥστε τοῦ μετοπώρου τελευτῶντος πλεῖστα καὶ  
 μέγιστα γίνεσθαι σφηκία, ἐν οἷς ὁ ἡγεμῶν, ἢ  
 καλουμένη μῆτρα, οὐκέτι σφηκας γεννᾷ, ἀλλὰ

μήτρας. Γίνονται δὲ οὗτοι ἄνω ἐπὶ τοῦ σφη-  
κίου ἐπιπολῆς μείζους σκώληκες ἐν θυρίδι συν-  
εχέει τέτταρσιν ἢ μικρῷ πλείοσι, παραπλησίως  
δὲ, ὥσπερ ἐν τοῖς κηρίοις τὰ τῶν ἡγεμόνων.  
Ἐπειδὴν δὲ γένωνται οἱ ἐργάται σφηῆκες ἐν τοῖς  
κηρίοις, οὐκέτι οἱ ἡγεμόνες ἐργάζονται, ἀλλ' οἱ  
ἐργάται αὐτοῖς τὴν τροφήν εἰσφέρουσι. Φανε-  
ρὸν δ' ἐστὶ τοῦτο τῷ μηκέτι τοὺς ἡγεμόνας ἐκ-  
πέτεσθαι [ἀπὸ] τῶν ἐργατῶν, ἀλλ' ἔνδον μέ-  
4 νοντας ἡσυχάζειν. Πότερον δὲ οἱ περυσινὸς  
ἡγεμόνες, ὅταν νέους ποιήσωσιν ἡγεμόνας, ἀπο-  
θνήσκουσιν ὑπὸ τῶν νέων σφηκῶν, καὶ τοῦθ'  
ὁμοίως συμβαίνει, ἢ καὶ πλείω χρόνον δύναν-  
ται ζῆν, οὐδὲν ὥπται πω· οὐδὲ γῆρας οὔτε μή-  
τρας οὔτε τῶν ἀγρίων σφηκῶν οὐδεὶς πω ὥπται  
ἑωρακώς, οὐδ' ἄλλο τοιοῦτο πάθος οὐδέν. Ἔστι  
δὲ ἡ μήτρα πλατὺ καὶ βαρὺ καὶ παχύτερον καὶ  
μεῖζον τοῦ σφηκός, καὶ πρὸς τὴν πτῆσιν διὰ τὸ  
βάρος οὐκ ἄγαν ἰσχυρόν· οὐδὲ δύνανται ἐπὶ  
πολὺ πέτεσθαι· διὸ καὶ κάθηνται ἐν τοῖς σφη-  
κίοις αἰεὶ συμπλάττουσαι καὶ διοικοῦσαι τὰ ἔν-  
δον. Ἐν δὲ τοῖς πλείστοις σφηκίοις ἔννευσιν αἱ  
5 μῆτραι καλούμεναι. Ἀμφισβητεῖται δὲ, πότε-  
ρον ἔγκεντροί εἰσιν ἢ ἄκεντροι· εἰκότασι δὲ, ὥς-  
περ οἱ τῶν μελιττῶν ἡγεμόνες, ἔχειν μὲν, οὐκ  
ἐξιέναι δὲ, οὐδὲ βάλλειν. Τῶν δὲ σφηκῶν οἱ

μὲν ἄκεντροί εἰσιν, ὥσπερ κηφήνες· οἱ δ' ἔχου-  
 σι κέντρον. Εἰσὶ δὲ οἱ ἄκεντροι ἐλάττους καὶ  
 ἀμενηνότεροι, καὶ οὐκ ἀμύνονται· οἱ δ' ἔχον-  
 τες τὰ κέντρα μείζους καὶ ἄλκιμοι· καὶ κά-  
 λουσι τούτους ἔνιοι μὲν ἄρρένες, τοὺς δ' ἀκέν-  
 τρους θηλείας. Πρὸς δὲ τὸν χειμῶνα ἀποβάλλ-  
 λειν δοκοῦσι πολλοὶ τῶν ἐχόντων τὰ κέντρα·  
 αὐτόπταις δ' οὐπω ἐντετυχήκαμεν. Γίνονται 6  
 δὲ οἱ σφηκες μᾶλλον ἐν τοῖς αὐχμοῖς καὶ ἐν  
 ταῖς χώραις ταῖς τραχεαῖς· γίνονται δὲ ὑπὸ  
 γῆν· καὶ τὰ κηρία πλάττουσιν ἐκ φορυτοῦ καὶ  
 γῆς, ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς ἕκαστον, ὥσπερ ἀπὸ ῥίζης.  
 Τροφῇ δὲ χρῶνται μὲν καὶ ἀπ' ἀνθῶν τινῶν  
 καὶ καρπῶν, τὴν δὲ πλείστην ἀπὸ ζωοφαγίας.  
 Ὡμμένοι δ' εἶδιν ὀχευόμενοι ἤδη καὶ τῶν ἄλ-  
 λων τινές· εἰ δ' ἄκεντροι ἀμφω ἢ κέντρα ἔχον-  
 τες, ἢ ὁ μὲν, ὁ δ' οὐ, οὐκ ὥπται. Καὶ τῶν  
 ἀγρίων ὀχευόμενοι ὥμμένοι, καὶ ὁ ἕτερος ἔχων  
 κέντρον, περὶ θατέρου δ' οὐκ ὥφθη. Ὁ δὲ γό-  
 νος οὐ δοκεῖ ἐκ τοῦ τόκου γίνεσθαι, ἀλλ' εὐ-  
 θὺς μείζων εἶναι ἢ ὡς σφηκὸς τόκος. Ἐὰν δὲ 7  
 λάβῃ τις τῶν ποδῶν σφηκα, καὶ τοῖς πτεροῖς ἐκ-  
 βομβεῖν, προσπέτονται μὲν οἱ ἄκεντροι, οἱ δὲ  
 τὰ κέντρα ἔχοντες οὐ προσπέτονται· ὧς τινες  
 τεκμηρίῳ χρῶνται, ὡς τῶν μὲν ἀρρένων ὄντων,  
 τῶν δὲ θηλειῶν. Ἀλίσκονται δ' ἐν τοῖς σπη-

λαίοις τοῦ χειμῶνος καὶ ἔχοντες ἔνιοι κέντρα καὶ οὐκ ἔχοντες. Ἐργάζονται δὲ οἱ μὲν μικρὰ καὶ ὀλίγα σφηκία, οἱ δὲ πολλὰ καὶ μεγάλα. Αἱ δὲ μῆτραι καλούμεναι ἀλίσκονται τραπέισης τῆς ὥρας αἱ πολλάι περὶ τὰς πτελέας· συλλέγουσι γὰρ τὰ γλίσχρα καὶ τὰ κομμιώδη. Γεγένηται δὲ που μητρῶν πλήθος, γενομένων τῷ ἔμ-προσθεν ἔτι πολλῶν σφηκῶν καὶ ἐπομβρίας. Θηρεύονται δὲ περὶ τοὺς κρημνοὺς καὶ τὰ ῥήγματα τῆς γῆς τὰ εἰς ὀρθὸν, καὶ πάντες φαίνονται ἔχοντες κέντρα. Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς σφηκας τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. κθ. (ἄλλοις μβ.)

Αἱ δ' ἀνθρῆναι ζῶσι μὲν, οὐκ ἀνθολογούμεναι δὲ, ὥπερ αἱ μέλιτται, ἀλλὰ τὰ πολλὰ σαρκοφαγοῦσαι· διὸ καὶ περὶ τὴν κόπρον διατρίβουσι· θηρεύουσι γὰρ τὰς μεγάλας μυίας, καὶ ὅταν καταλάβωσιν, ἀφελοῦσαι τὴν κεφαλὴν ἀποπέτονται φέρουσαι τὸ σῶμα τὸ λοιπόν. Ἄπτονται δὲ καὶ τῆς γλυκείας ὀπώρας. Τροφῇ μὲν οὖν χρῶνται τῇ εἰρημένῃ. Ἔχουσι δὲ ἡγεμόνας, ὥπερ αἱ μέλιτται καὶ οἱ σφηκες· καὶ οἱ ἡγεμόνες οὗτοι μείζους εἰσὶ τῷ μεγέθει κατὰ λόγον πρὸς τὰς ἀνθρήνας ἢ ὁ τῶν σφηκῶν πρὸς τοὺς σφηκας καὶ ὁ τῶν μελιττῶν πρὸς τὰς μελίττας. Διατρίβει δ' εἴσω καὶ οὗτος, ὥπερ ὁ

τῶν σφηκῶν ἡγεμῶν. Ποιοῦσι δὲ τὸ σμήνος ὑπὸ γῆν αἰ ἀνθρῆναι ἐκφέρουσαι τὴν γῆν, ὥσπερ οἱ μύρμηκες. Ἀφροσύνη γὰρ ὥσπερ τῶν μελιττῶν οὐ γίνεται οὔτε τούτων οὔτε τῶν σφηκῶν, ἀλλ' αἰ ἐπιγιγνόμεναι νεώτεραι αὐτοῦ μένουσι, καὶ τὸ σμήνος μεῖζον ποιοῦσιν ἐκφέρουσαι τὸν χοῦν. Γίνεται δὲ μεγάλα τὰ σμήνη· ἥδη γὰρ εὐθηνούντος σμήνους κόφινοι τρεῖς καὶ τέτταρες ἐξήρηνται κηρίων. Οὐδὲ τροφήν δὲ ὥσπερ αἱ μέλιτται ἀποτίθενται, ἀλλὰ φωλεύουσι τὸν χειμῶνα· αἱ δὲ πλείοται ἀποθνήσκουσιν· εἰ δὲ πᾶσαι, οὐπω δῆλον. Οἱ δὲ ἡγεμόνες πλείους ἑνὸς οὐ γίνονται ἐν τοῖς σμήνεσιν, ὥσπερ ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν, οἳ διασπῶσι τὰ σμήνη τῶν μελιττῶν. Ὅταν δὲ πλανηθῶσί τινες τῶν ἀνθρηνῶν ἀπὸ τοῦ σμήνους, συστραφεῖσαι πρὸς τινα ὕλην ποιῶσι κηρία, οἷάπερ καὶ ὁρᾶται ἐπιπολήσαντα πολλάκις· καὶ ἐν τούτῳ ἐργάζονται ἡγεμόνα ἕνα· οὗτος δ' ἐπὰν αὐξηθῇ, ἐξελθὼν ἀπάγει λαβὼν καὶ κατοικίζει μεθ' αὐτοῦ εἰς σμήνος. Περὶ δὲ ὀχείας τῶν ἀνθρηνῶν οὐδὲν ὥπταί πο, οὐδὲ πόθεν γίνεται ὁ γόνος. Ἐν μὲν οὖν ταῖς μελίτταις ἄκεντροί εἰσι καὶ οἱ κηφῆνες καὶ οἱ βασιλεῖς, καὶ τῶν σφηκῶν ἔνιοι ἄκεντροί εἰσι, καθάπερ εἴρηται πρότερον· αἱ δ' ἀνθρῆναι πᾶσαι φαίνονται κέντρον ἔχουσαι. Ἐπισκεπτέον

δὲ μᾶλλον καὶ περὶ τοῦ ἡγεμόνος, εἰ κέντρου ἔχει ἢ μή.

Κ Ε Φ. λ. (ἄλλοις μυ.)

Οἱ δὲ βομβύλιοι τίκτουσιν ὑπὸ πέτρας ἐπ' αὐτῆς τῆς γῆς θυρίσι δυσὶν ἢ μικρῶ πλείοσιν· εὐρίσκεται δὲ καὶ μέλιτος ἀρχὴ φαύλου τινὸς ἐν τούτοις. Ἡ δὲ τενθρηδῶν προσεμφερῆς μὲν ἐστὶ τῇ ἀνδρήνῃ, ποικίλον δὲ καὶ τὸ πλάτος ὅμοιον τῇ μελίττῃ· λίχνον δ' ὃν καὶ πρὸς τὰ μαγειρεῖα καὶ τοὺς ἰχθύας καὶ τὴν τοιαύτην ἀπόλαυσιν καταμόνας προσπέτεται. Ἐκτίκτει δὲ κατὰ γῆς, ὥσπερ καὶ οἱ σφηκες· πολύχουν δ' ἐστὶ καὶ τὸ τενθρήνιον αὐτῶν καὶ πολὺ μεῖζον ἢ τὸ τῶν σφηκῶν καὶ προμηκέστερον. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν τῶν μελιττῶν καὶ τῶν σφηκῶν καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ἐργασίαν καὶ τὸν βίον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. λα. (ἄλλοις μδ.)

Περὶ δὲ τὰ ἥθη τῶν ζώων, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ἐστὶ θεωρῆσαι διαφορὰς πρὸς ἀνδρίαν μὲν μάλιστα καὶ δειλίαν, ἔπειτα καὶ πρὸς πραότητα καὶ ἀγριότητα καὶ αὐτῶν τῶν ἀγρίων. Καὶ γὰρ ὁ λέων ἐν τῇ βρώσῃ μὲν χαλεπώτατός ἐστι, μὴ πεινῶν δὲ καὶ βεβρωκῶς πραότατος. Ἔστι δὲ τὸ ἥθος οὐχ ὑπόπτῃς οὐδενὸς οὐδὲ ὑφορώμενος οὐδέν· πρὸς τε τὰ σύντροφα καὶ συν-

ήθη σφόδρα φιλοπαίγμων καὶ στερητικός. Ἐν δὲ ταῖς θήραις ὁρώμενος μὲν οὐδέποτε φεύγει οὐδὲ πτήσσει, ἀλλ' ἐὰν καὶ διὰ πλῆθος ἀναγκασθῇ τῶν θηρευόντων ὑπαγαγεῖν, βάδην ὑποχωρεῖ καὶ κατὰ σκέλος, καὶ κατὰ βραχὺ ἐπιστροφόμενος· ἐὰν μέντοι ἐπιλάβηται δασέος, φεύγει ταχέως, ἕως ἂν καταστῇ εἰς φανερόν· τότε δὲ πάλιν ὑπάγει βάδην. Ἐν δὲ ταῖς ψιλαῖς ἐὰν ποτ' ἀναγκασθῇ εἰς φανερόν διὰ τὸ πλῆθος φεύγειν, τρέχει κατατείνας, καὶ οὐ πηδᾷ. Τὸ δὲ δρόμημα συνεχὲς ὥσπερ κυνὸς ἐστὶ κατατεταμένον. Διώκων μέντοι ἐπιρρίπτει ἑαυτὸν, ὅταν ᾗ πλησίον. Ἀληθῇ δὲ καὶ τὰ λεγόμενα, τό τε 2 φοβεῖσθαι μάλιστα τὸ πῦρ, ὥσπερ καὶ Ὅμηρος ἐποίησε·

Καιόμεναι δὲ δέται, τὰς τε τρεῖ ἐσσύμενός

περ·

καὶ τὸ τὸν βάλλοντα τηρήσαντα ἔσθαι ἐπὶ τοῦτον· ἐὰν δέ τις βάλλῃ μὲν μὴ, ἐνοχλῇ δὲ, ἐὰν ἐπαΐξας συλλάβῃ, ἀδικεῖ μὲν οὐδὲν, οὐδὲ βλάπτει τοῖς ἄνυξι, σείσας δὲ καὶ φοβήσας ἀφήσει πάλιν. Πρὸς δὲ τὰς πόλεις ἔρχονται μάλιστα καὶ τοὺς ἀνθρώπους ἀδικοῦσιν, ὅταν γένωνται πρεσβύται, διὰ τε τὸ γῆρας ἀδύνατοι θηρεύειν ὄντες καὶ διὰ τὸ πεπανηκέναι τοὺς ὀδόντας. Ἐτη δὲ ζῶσι πολλά· καὶ ὁ ληφθεὶς λέων χωλὸς πολ-

λους τῶν ὀδόντων εἶχε κατεαγότας· ὃ τεκμηρίον  
 ἐχρῶντό τινες, ὅτι πολλὰ ἔτη ζῶσι· τοῦτο γὰρ  
 3 οὐκ ἂν συμπεσεῖν μὴ οὐ πολυχρονίῳ ὄντι. Γέννη  
 δ' ἐστὶ λεόντων δύο· τούτων δὲ τὸ μὲν στρογ-  
 γυλώτερον καὶ οὐλοτριχώτερον καὶ δειλότερόν  
 ἐστὶ, τὸ δὲ μακρότερον καὶ εὐθύτριχον ἀν-  
 δρειότερον. Καὶ φεύγουσι δ' ἐνίοτε κατατεί-  
 ναντες τὴν κέρκον, ὥσπερ κύνες· ἤδη δ' ὥπται  
 λέων καὶ ὑἱ ἐπιτίθεσθαι μέλλων, καὶ ὥς εἶδεν  
 ἀντιφρίξαντα, φεύγων. Ἔστι δὲ πρὸς τὰς πλη-  
 γὰς εἰς μὲν τὰ κοῖλα ἀσθενής, κατὰ δὲ τὸ ἄλλο  
 σῶμα δέχεται πολλὰς, καὶ κεφαλὴν ἔχει ἰσχυ-  
 ράν. Ὅσα δ' ἂν δάκη ἢ τοῖς ὀνυξιν ἐλκώσῃ, ἐκ  
 τῶν ἐλκῶν ἰχῶρες ῥέουσιν ὥχροι σφόδρα, καὶ ἐκ  
 τῶν ἐπιδέσμων καὶ σπόγγων ὑπ' οὐδενὸς δυνά-  
 μενοι ἐκκλύζεσθαι· ἢ δὲ θεραπεία ἢ αὐτὴ καὶ  
 4 τῶν κυνοδήκτων ἐλκῶν. Φιλάνθρωποι δ' εἰσὶ  
 καὶ οἱ θῶες, καὶ οὐτ' ἀδικοῦσι τοὺς ἀνθρώ-  
 πους οὔτε φοβοῦνται σφόδρα· πολεμοῦσι δὲ τοῖς  
 κυσὶ καὶ τοῖς λέουσιν· διὸ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ οὐ  
 γίνονται· ἄριστοι δὲ οἱ μικροὶ τῶν θῶων. Γέ-  
 νη δ' αὐτῶν οἱ μὲν φασιν εἶναι δύο, οἱ δὲ τρία·  
 οὐ δοκεῖ δὲ πλείω εἶναι, ἀλλ' ὥσπερ τῶν ἰχθύων  
 καὶ τῶν ὀρνέων καὶ τῶν τετραπόδων ἕνια, καὶ  
 οἱ θῶες μεταβάλλουσι κατὰ τὰς ὥρας, καὶ τὸ  
 χροῖμα ἕτερον τοῦ χειμῶνος καὶ τοῦ θέρους



ἴσχουσι· καὶ τοῦ μὲν θέρους λεῖοι γίνονται, τοῦ δὲ χειμῶνος δασεῖς.

Κ Ε Φ. λβ. (ἄλλοις με.)

Ὁ δὲ βόναστος γίνεταί μὲν ἐν τῇ Παιονίᾳ ἐν τῷ ὄρει τῷ Μεσσαπίῳ, ὃ ὀρίζει τὴν Παιονικήν καὶ τὴν Μαιδικὴν χώραν· καλοῦσι δ' αὐτὸν οἱ Παῖονες μόναπον. Τὸ δὲ μέγεθός ἐστιν ἡλίκον ταῦρος, καὶ ἐστὶν ὀγκωδέστερον ἢ βοῦς· οὐ γὰρ πρόμηκές ἐστι· τὸ δὲ δέρμα αὐτοῦ κατέχει εἰς ἐπτάκλινον ἀποταθέν· τὸ δ' ἄλλο εἶδος ὁμοιον βοῦ, πλήν χαίτην ἔχει μέχρι τῆς ἀκρωμίας, ὥσπερ ἵππος· μαλακωτέρα δὲ ἢ θρίξ τῆς τοῦ ἵππου καὶ προσεσταλμένη μᾶλλον. Χρῶμα δ' ἔχει τοῦ τριχώματος ξανθόν· βαθεῖα δὲ καὶ μέχρι τῶν ὀφθαλμῶν καθήκουσα ἡ χαίτη ἐστὶ καὶ πυκνή. Τὸ δὲ χρῶμα ἔχει μέσον τι τεφροῦ καὶ πυρρόου, οὐχ οἷον αἱ παρῶαι ἵπποι καλοῦμεναι, ἀλλ' ἀνχμηρότερον· τὴν τρίχα [δὲ τὴν] κάτωθεν ἐριώδη· μέλανες δ' ἢ πυρροὶ σφόδρα οὐ γίνονται. Φωνὴν δὲ ὁμοίαν ἔχουσι 2 βοῦ· κέρατα δὲ γαμψά, κεκαμμένα πρὸς ἄλληλα, καὶ ἄχρηστα πρὸς τὸ ἀμύνεσθαι, τῷ μεγέθει σπιθαμιαῖα ἢ μικρῷ μείζω· πάχος δὲ, ὥστε χωρῆσαι μὴ πολλῷ ἔλαττον ἡμίχου ἑκάτερον· ἢ δὲ μελανία καλὴ καὶ λιπαρὰ τοῦ κέρατος. Τὸ δὲ προκόμιον καθήκει ἐπὶ τοὺς

ὀφθαλμούς, ὥστ' εἰς τὸ πλάγιον παρορᾶν μᾶλλον ἢ εἰς τὸ πρόσθεν. Ὀδόντας δὲ τοὺς ἄνωθεν οὐκ ἔχει, ὥπερ οὐδὲ βοῦς, οὐδ' ἄλλο τῶν κερατοφόρων οὐδέν· σκέλη δὲ δασέα· καὶ ἐστὶ δίχηλον· κέρκον δ' ἐλάττω ἢ κατὰ τὸ μέγεθος, ὁμοίαν τῇ τοῦ βοός· καὶ ἀναρρίπτει τὴν κόριν καὶ ὀρύττει, ὥπερ ταῦρος· δέρμα δ' ἔχει πρὸς τὰς πληγὰς ἰσχυρόν· ἐστὶ δὲ ἡδύκρεων· διὸ καὶ  
 3 θηρεύουσιν αὐτό. Ὅταν δὲ πληγῇ, φεύγει καὶ ὑπομένει, ὅταν ἐξαδυνατῇ· ἀμύνεται δὲ λακτίζων καὶ προσαφοδεύων, καὶ εἰς τέτταρας ὀργυιάς ἀφ' ἑαυτοῦ ρίπτων· ῥαδίως δὲ χρῆται τούτῳ καὶ πολλάκις· καὶ ἐπικαίει, ὥστε ἀποψηχέσθαι τὰς τρίχας τῶν κυνῶν. Τεταραγμένου μὲν οὖν καὶ φοβουμένου τοῦτο ποιεῖ ἢ κόπρος, ἀταράκτου δ' ὄντος, οὐκ ἐπικαίει. Ἡ μὲν οὖν ἰδέα τοῦ θηρίου καὶ ἡ φύσις τοιαύτη τίς ἐστίν. Ὅταν δὲ ὥρα ἢ τοῦ τίκτειν, ἀνθρώπα τίκτους ἐν τοῖς ὄρεσι· περὶ δὲ τὸν τόπον ἀφοδεύουσι πρότερον πρὶν τεκεῖν, καὶ ποιοῦσιν οἶον περίβολον· προίεται γὰρ τὸ θηρίον πολὺ τι πλῆθος τούτου τοῦ περιττώματος.

Κ Ε Φ. λγ. (ἄλλοις μς.)

Πάντων δὲ τιθασσότατον καὶ ἡμερώτατον τῶν ἀγρίων ἐστὶν ὁ ἐλέφας· πολλὰ γὰρ καὶ παι-

δεύεται καὶ ξυνίησιν· ἐπεὶ καὶ προσκυνεῖν διδάσκονται τὸν βασιλέα· ἐστὶ δὲ καὶ εὐαίσθητον, καὶ συνέσει τῇ ἄλλῃ ὑπερβάλλον. Ὁ δ' ἂν ὀχεύσῃ καὶ ἔγκυνον ποιήσῃ, τούτου πάλιν οὐχ ἄπτεται. Ζῆν δὲ φασὶ τὸν ἐλέφαντα οἱ μὲν ἔτη διακόσια, οἱ δὲ ἑκατὸν εἴκοσι, καὶ τὴν θήλειαν ἴσα σχεδὸν τῷ ἄρρενι· ἀκμάζειν δὲ περὶ ἔτη ἐξήκοντα· πρὸς δὲ τοῖς χειμῶνας καὶ τὰ ψύχῃ δύσριγον εἶναι. Ἔστι δὲ τὸ ζῶον παραποτάμιον, οὐ ποτάμιον· ποιεῖται δὲ καὶ διὰ τοῦ ὕδατος τὴν πορείαν· ἕως τούτου δὲ προέρχεται, ἕως ἂν ὁ μυκτὴρ ὑπερέχῃ αὐτοῦ· ἀναφυσᾶ γὰρ διὰ τούτου καὶ τὴν ἀναπνοὴν ποιεῖται· νεῖν δ' οὐ πάνυ δύναται, διὰ τὸ τοῦ σώματος βάρος.

#### Κ Ε Φ. λδ. (ἄλλοις μζ.)

Οἱ δὲ κάμηλοι οὐκ ἀναβαίνουσιν ἐπὶ τὰς μητέρας, ἀλλὰ καὶν βιάζεται τις, οὐ θέλουσιν· ἤδη γάρ ποτε, ἐπειδὴ οὐκ ἦν ὀχεῖον, ὁ ἐπιμελητὴς περικαλύψας τὴν μητέρα, ἐφῆκε τὸν πῶλον· ὥς δ' ὀχεύσαντος ἀπέπεσε, τότε μὲν ἀπέτελεσε τὴν συνουσίαν, μικρὸν δ' ὕστερον δακῶν τὸν καμηλίτην ἀπέκτεινε. Λέγεται δὲ καὶ τῷ Σκυθῶν βασιλεῖ γενέσθαι ἵππον γενναίαν, ἐξ ἧς ἅπαντας ἀγαθοὺς γίγνεσθαι τοὺς ἵππους· τούτων ἐκ τοῦ ἀρίστου βουλόμενον γεννηῆσαι ἐκ

τῆς μητρὸς, προσαγαγεῖν, ἵν' ὀχεύσῃ· τὸν δ' οὐκ ἐθέλειν· περικαλυφθείσης δὲ, λαθόντα ἀναβῆναι· ὡς δ' ὀχεύσαντος ἀπεκαλύφθη τὸ πρόσωπον τῆς ἵππου, ἰδόντα τὸν ἵππον φεύγειν καὶ εἶπαι ἑαυτὸν κατὰ τῶν κρημνῶν.

Κ Ε Φ. λε. (ἄλλοις μη.)

Τῶν δὲ θαλασσίων πλεῖστα λέγεται σημεῖα περὶ τοὺς δελφίνας πραότητος καὶ ἡμερότητος, καὶ δὴ καὶ πρὸς παῖδας ἔρωτες καὶ ἐπιθυμίαι καὶ περὶ Τάραντα καὶ Καρίαν καὶ ἄλλους τόπους. Περὶ Καρίαν γὰρ ληφθέντος δελφίνος καὶ τραύματα λαβόντος, ἀθρόον ἐλθεῖν λέγεται πλῆθος δελφίνων εἰς τὸν λιμένα, μέχρι περὶ ὃ ἄλιεὺς ἀφῆκε· τότε δὲ πάλιν ἅμα πάντες ἀπῆλθον. Καὶ τοῖς μικροῖς δελφῖσιν ἀκολουθεῖ τις ἀεὶ τῶν μεγάλων φυλακῆς χάριν. Ἦδη δ' ὥπται δελφίνων μεγάλων ἀγέλη ἅμα καὶ μικρῶν· τούτων δ' ἀπολειπόμενοί τινες δύο μετ' οὐ πολὺ ἐφάνησαν, δελφινίσκον μικρὸν τεθνηκότα, ὅτ' εἰς βυθὸν φέροιτο, ὑπονέοντες καὶ μετεωρίζοντες τῷ νώτῳ, οἷον κατελεοῦντες, ὥς τε μὴ καταβρωθῆναι ὑπὸ τινος τῶν ἄλλων θηρίων. <sup>2</sup> Λέγεται δὲ καὶ περὶ ταχυτήτος ἁπλῶς τοῦ ζώου· ἀπάντων γὰρ δοκεῖ εἶναι ζώων τάχιστον καὶ τῶν ἐνύδρων καὶ τῶν χερσαίων· καὶ

ὑπεράλλονται δὲ πλοίων μεγάλων ἰστούς. Μάλιστα δὲ τοῦτ' αὐτοῖς συμβαίνει, ὅταν διώκωσί τινα ἰχθύν τροφῆς χάριν· τότε γάρ, εἰν ὑποφύγῃ, συνακολουθοῦσιν εἰς βυθὸν, διὰ τὸ πεινῆν· ὅταν δ' αὐτοῖς μακρὰ γίγνηται ἡ ἀναστροφή, κατέχουσι τὸ πνεῦμα, ὥσπερ ἀναλογισάμενοι, καὶ συστρέψαντες ἑαυτοὺς φέρονται ὥσπερ τόξευμα, τῇ ταχυτῇτι τὸ μῆκος διελθεῖν βουλόμενοι πρὸς τὴν ἀναπνοήν· καὶ ὑπεράλλονται τοὺς ἰστούς, εἰν παρατυγχάνῃ που πλοῖον. Ταῦτα δὲ ποιοῦσι καὶ οἱ κατακολυμβηταί, ὅταν εἰς βυθὸν ἑαυτοὺς ἀφῶσι· κατὰ γὰρ τὴν ἑαυτῶν δύναμιν καὶ οὗτοι ἀναφέρονται συστρέψαντες. Διατρίβουσι δὲ μετ' ἀλλήλων κατὰ συζυγίας οἱ ἄρρενες ταῖς θηλείαις. Διαπορεῖται δὲ περὶ αὐτῶν, διὰ τί ἐξοκέλλουσιν εἰς τὴν γῆν· ποιεῖν γάρ φασι τοῦτ' αὐτοὺς ἐνίοτε, ὅταν τύχωσι, δι' οὐδεμίαν αἰτίαν.

#### Κ Ε Φ. λς. (ἄλλοις μθ.)

Ὡσπερ δὲ τὰς πράξεις κατὰ τὰ πάθη συμβαίνει ποιεῖσθαι πᾶσι τοῖς ζώοις, οὕτω πάλιν καὶ τὰ ἥδη μεταβάλλουσι κατὰ τὰς πράξεις, πολλάκις δὲ καὶ τῶν μορίων ἕνια· οἷον ἐπὶ ὀρνίθων συμβαίνει· αἶ τε γὰρ ἀλεκτορίδες, ὅταν νικήσωσι τοὺς ἄρρενας, ὀχεύειν ἐπιχειροῦσι, καὶ

τό τε κάλλαιον ἐξαίρεται αὐταῖς καὶ τὸ οὐρό-  
 πύγιον· ὥστε μὴ ῥαδίως ἂν ἐπιγνῶναι, ὅτι θή-  
 λειαί εἰσιν· ἐνίαις δὲ καὶ πληκτρα μικρά τινα  
 ἐπανέστη. Ἦδη δὲ καὶ τῶν ἀρρένων τινὲς ὥφθη-  
 σαν, ἀπολομένης τῆς θηλείας, αὐτοὶ περὶ τοὺς  
 νεοττοὺς τὴν τῆς θηλείας ποιούμενοι σκευω-  
 ρίαν, περιάγοντές τε καὶ ἐκτρέφοντες, οὕτως  
 ὥστε μῆτε κοκκύζειν ἔτι μὴτ' ὀχεύειν ἐπιχει-  
 ρεῖν. Γίνονται δὲ καὶ θηλυδρίαὶ ἐκ γενετῆς  
 τῶν ὀρνίθων τινὲς οὕτως, ὥστε μῆτε κοκκύζειν  
 ἔτι μὴτ' ὀχεύειν ἐπιχειρεῖν, καὶ ὑπομένειν τοὺς  
 2 ἐπιχειροῦντας ὀχεύειν. Τῶν δ' ὀρνέων πολλὰ  
 μεταβάλλουσι κατὰ τὰς ὥρας καὶ τὸ χρῶμα  
 καὶ τὴν φωνήν· οἷον ὁ κόττυφος ἀντὶ μέλανος  
 ξανθοῦ, καὶ τὴν φωνὴν δ' ἀλλοίαν ἴσχει· ἐν  
 μὲν γὰρ τῷ θέρει ἄδει, τοῦ δὲ χειμῶνος πατα-  
 γεῖ καὶ φθέγγεται θορυβῶδες. Μεταβάλλει δὲ  
 καὶ ἡ κίχλη τὸ χρῶμα· τοῦ μὲν γὰρ χειμῶνος  
 ψαρά, τοῦ δὲ θέρους ποικίλα τὰ περὶ τὸν αὐ-  
 χένα ἴσχει· τὴν μέντοι φωνὴν οὐδὲν μεταβάλ-  
 λει. Ἡ δ' ἀηδὼν ἄδει μὲν συνεχῶς ἡμέρας καὶ  
 νύκτας δεκαπέντε, ὅταν τὸ ὄρος ἤδη δασύνη-  
 ται· μετὰ δὲ ταῦτα ἄδει μὲν, συνεχῶς δ' οὐκ  
 ἔτι· τοῦ δὲ θέρους προϊόντος ἄλλην ἀφήσει φω-  
 νὴν οὐδὲ ταχεῖαν καὶ ἐπιστρεφῇ, ἀλλ' ἀπλὴν·  
 καὶ τὸ χρῶμα μεταβάλλει, καὶ ἐν γε Ἰταλίᾳ τὸ

ὄνομα ἕτερον καλεῖται περὶ τὴν ὥραν ταύτην. Φαίνεται δ' οὐ πολὺν χρόνον· φωλεῖ γάρ. Με- 3  
ταβάλλουσι δὲ καὶ οἱ ἐρίθακοι καὶ οἱ καλού-  
μενοι φοινίκουροι ἐξ ἀλλήλων· ἔστι δὲ ὁ μὲν  
ἐρίθακος χειμερινόν, ὁ δὲ φοινίκουρος θερινόν·  
διαφέρουσι δ' ἀλλήλων οὐθὲν ὥς εἰπεῖν, ἀλλ'  
ἢ τῇ χροᾷ μόνον. Ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ συκαλί-  
δες καὶ οἱ μελαγκόρυφοι· καὶ γὰρ οὗτοι μετα-  
βάλλουσιν εἰς ἀλλήλους. Γίγνεται δὲ ἡ συκα-  
λὶς περὶ τὴν ὁπώραν, ὁ δὲ μελαγκόρυφος εὐ-  
θέως μετὰ τὸ φθινόπωρον· διαφέρουσι δὲ καὶ  
οὗτοι ἀλλήλων οὐδὲν πλὴν τῇ χροᾷ καὶ τῇ φω-  
νῇ. Ὅτι δὲ ὁ αὐτός ἐστιν ὄρνις, ἤδη ὥπται περὶ  
τὴν μεταβολὴν ἐκάτερον τὸ γένος τοῦτο· οὐπω  
δὲ τελέως μεταβεβληκότι οὐδ' ἐν θατέρου εἶδει  
ὄντι ἐκατέρῳ ἰδιόν τι ὑπῆρχεν. Οὐδὲν δ' ἄτο-  
πον, εἰ ἐπὶ τούτων αἱ φωναὶ μεταβάλλουσιν ἢ  
τὰ χρώματα, ἐπεὶ καὶ ἡ φάττα τοῦ μὲν χειμῶ-  
νος οὐ φθέγγεται· πλὴν ἤδη ποτὲ εὐδίας ἐκ χει-  
μῶνος σφοδροῦ γενομένης ἐφθέγγετο καὶ ἐθαυ-  
μάσθη ὑπὸ τῶν ἐμπεύρων· ἀλλ' ὅταν ἔαρ γέ-  
νηται, τότε ἄρχεται φωνεῖν. Τὸ δὲ ὅλον τὰ  
ὄρνεα καὶ μάλιστα καὶ πλείστας ἀφήσει τὰς φω-  
νὰς, ὅταν ὦσι περὶ τὴν ὀχείαν. Μεταβάλλει δὲ 4  
καὶ ὁ κόκκυξ τὸ χρῶμα, καὶ τῇ φωνῇ οὐ σαφη-  
νίζει, ὅταν μέλλῃ ἀφανίζεσθαι. Ἀφανίζεται

δὲ ὑπὸ κύναι, φανερός δὲ γίγνεται ἀπὸ τοῦ ἕα-  
ρος ἀρξάμενος μέχρι κυνὸς ἐπιτολῆς. Ἀφανί-  
ζεται δὲ καὶ ἦν καλοῦσί τινες οἰνάνθη, ἀνί-  
σχοντος τοῦ σειρίου, δυομένου δὲ φαίνεται·  
φεύγει δὲ ὅτε μὲν τὰ ψύχη, ὅτε δὲ τὴν ἀλέαν.  
Μεταβάλλει δὲ καὶ ὁ ἔπος τὸ χροῶμα καὶ τὴν  
ιδέαν, ὥσπερ πεποίηκεν Αἰσχύλος ἐν τοῖςδε·

Τοῦτον δ' ἐπόπτην ἔποπα τῶν αὐτοῦ κακῶν  
πεποικίλωκε καὶ ποδηλώσας ἔχει

θρασὺν πετραῖον ὄρνιν ἐν παντευχίᾳ·

ὃς ἦρι μὲν φαίνονται διαπάλλει πτερὸν

5 κίρκου λεπάργου· δύο γὰρ οὖν μορφὰς φα-  
νεῖ,

παιδὸς τε χ' αὐτοῦ νηδύος μιᾶς ἀπο·

νέας δ' ὀπώρας ἥνικ' αὖξανθῇ στάχυσ

στικτὴ νιν αὖθις ἀμφιέννυσι πτέρυξ.

ἀεὶ δὲ μίσει τοῦδε Παλλήνης τόπου

10 δρυμοὺς ἐρήμους καὶ πάγους ἀποικίσει.

5 Εἰσὶ δὲ τῶν ὀρνίθων οἱ μὲν κονιστικοί, οἱ δὲ  
λοῦσται, οἱ δ' οὔτε κονιστικοὶ οὔτε λοῦσται.

Ὅσοι μὲν [οὖν] μὴ πτητικοί, ἀλλ' ἐπίγειοι, κο-  
νιστικοί, οἷον ἀλεκτορίδες, πέρδιξ, ἀτταγὴν, κο-

ρυδαλὸς, φασιανός. Τῶν δ' εὐθυονύχων ἔνιοι  
καὶ ὅσοι περὶ ποταμὸν ἢ ἔλη ἢ θάλασσαν δια-  
τρίβουσι, λοῦσται· οἱ δ' ἄμφω καὶ κονίονται



καὶ λούνται, οἷον περιστερὰ καὶ στρουθός. Τῶν δὲ γαμψωνύχων οἱ πολλοὶ οὐδέτερον. Ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Ἴδιον δ' ἐνίοις συμβαίνει τῶν ὀρνιθίων τὸ ἀποποφεῖν, οἷον καὶ ταῖς τρυγόσι· ποιοῦνται δὲ καὶ περὶ τὴν ἔδραν κίνησιν οἱ τοιοῦτοι ἰσχυρὰν ἅμα τῇ φωνῇ.

Κ Ε Φ. λζ. (ἄλλοις ν.)

Μεταβάλλει δὲ τὰ ζῶα οὐ μόνον τὰς μορφὰς ἔνια καὶ τὸ ἦθος κατὰ τὰς ἡλικίας καὶ τὰς ὥρας, ἀλλὰ καὶ ἐκτεμνόμενα. Ἐκτέμνεται δὲ τῶν ζώων ὅσα ἔχει ὄρχεις· ἔχουσι δὲ οἱ μὲν ὀρνιθες τοὺς ὄρχεις ἐντὸς καὶ τὰ ὠοτόκα τῶν τετραπόδων πρὸς τῇ ὀσφύϊ, τὰ δὲ ζωοτόκα καὶ περὶ τὰ μὲν πλεῖστα ἐκτὸς, τὰ δ' ἐντὸς· πάντα δὲ πρὸς τῷ τέλει τῆς γαστρὸς. Ἐκτέμνονται δὲ οἱ μὲν ὀρνιθες κατὰ τὸ ὀρθοπύγιον, καθ' ὃ συμπίπτουσιν ὀχεύοντες· ἐνταῦθα γὰρ εἰς ἐπικαύσῃ τις δυσὶν ἢ τρισὶ σιδηρίοις, εἰς μὲν ἤδη τέλειον ὄντα, τό τε κάλλαιον ἔξωχρον γίγνεται καὶ οὐκέτι κοκκύζει, οὐδ' ἐπιχειρεῖ ὀχεύειν· εἰς δ' ἔτι νέον ὄντα, οὐδὲ γίγνεται τούτων οὐδὲν αὐξανομένου. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ 2 ἀνθρώπων· εἰς μὲν γὰρ παιδας ὄντας πηρώσῃ τις, οὔτε αἱ ὑστερογενεῖς ἐπιγίγνονται τρίχες, οὔτε ἡ φωνὴ μεταβάλλει, ἀλλὰ ὀξεῖα διατελεῖ.

ἂν δ' ἤδη ἡβῶντας, αἱ μὲν ὑστερογενεῖς τρίχες  
 ἀπολείπουσι πλὴν τῶν ἐπὶ τῆς ἡβης· αὗται δ'  
 ἐλάττους μὲν, μένουσι δέ· αἱ δ' ἐκ γενετῆς τρί-  
 χες οὐκ ἀπολείπουσιν· οὐδεὶς γὰρ γίγνεται εὐ-  
 νοῦχος φαλακρός. Μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ φωνὴ  
 ἐπὶ τῶν τετραπόδων τῶν ἐκτεμνομένων [ἢ πη-  
 ρουμένων] εἰς τὸ θῆλυ. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα τε-  
 τράποδα, εἰ μὴ νέα ἐκτέμνηται, διαφθείρεται,  
 ἐπὶ δὲ τῶν κάπρων μόνον οὐδὲν διαφέρει. Πάν-  
 τα δ', εἰ μὲν νέα ἐκτέμνηται, μείζω γίγνεται  
 τῶν ἀτμήτων καὶ γλαφυρότερα, εἰ δὲ καθε-  
 3 στήκότα ἤδη, οὐκέτι αὐξάνεται ἐπὶ πλεῖον. Οἱ  
 δ' ἔλαφοι, εἰ μὲν μήπω τὰ κέρατα ἔχοντες  
 διὰ τὴν ἡλικίαν ἐκτμηθῶσιν, οὐκέτι φύουσι  
 κέρατα· εἰ δ' ἔχοντας ἐκτέμη τις, τό τε μέγε-  
 θος ταύτῳ μένει τῶν κεράτων καὶ οὐκ ἀπο-  
 βάλλουσιν. Οἱ μὲν οὖν μόσχοι ἐκτέμνονται  
 ἐνιαύσιοι· εἰ δὲ μὴ, αἰσχίους καὶ ἐλάττους γί-  
 γνονται· οἱ δὲ δαμάλεις ἐκτέμνονται τὸν τρό-  
 πον τοῦτον. Κατακλίνοντες καὶ ἀποτέμνοντες  
 τῆς ὀσφύος κάτωθεν τοὺς ὄρχεις ἀποθλίβουσιν,  
 εἴτα ἀναστέλλουσι τὰς ρίζας ἄνω ὥς μάλιστα,  
 καὶ τὴν τομὴν θριξὶ βύουσιν, ὅπως ὁ ἰχθὺς ῥέη  
 ἔξω· καὶ εἰ μὴ φλεγμαίνῃ, κατακαύσαντες τὴν  
 ὀσφύαν ἐπιπάττουσιν. Οἱ δ' ἐνόρχαι τῶν βοῶν  
 εἰ μὴ ἐκτμηθῶσιν, ὅσον εἰς τὸ φανερόν συγγί-

γνονται. Ἐκτέμνεται δὲ καὶ ἡ καπρία τῶν θη- 4  
 λειῶν ὑῶν, ὥστε μηκέτι δεῖσθαι ὀχείας, ἀλλὰ  
 πιαίνεσθαι ταχέως· ἐκτέμνεται δὲ νηστεύσασα  
 δύο ἡμέρας, εἶτα κρεμάσαντες τῶν ὀπισθίων  
 σκελῶν τέμνουσι τὸ ἥτρον, ἥ τοῖς ἄρῶσιν οἱ ὄρ-  
 χεις μάλιστα φύονται· ἐνταῦθα γὰρ ἐπὶ ταῖς  
 μήτραις ἐπιπέφυκεν ἡ καπρία, ἥς σμικρὸν ἀπο-  
 τέμνοντες συρῶράπτουσιν. Ἐκτέμνονται δὲ καὶ 5  
 αἱ κάμηλοι αἱ θήλειαι, ὅταν εἰς πόλεμον χρη-  
 σθαι αὐταῖς βούλωνται, ἵνα μὴ ἐν γαστρὶ λά-  
 βωσι. Κέκτηνται δ' ἔνιοι τῶν ἄνω καμήλους  
 καὶ τρισχιλίους· θέουσι δὲ θάττον τῶν Νισαίων  
 ἵππων πολλὸν, εἰάν θέωσι, διὰ τὸ μέγεθος τοῦ  
 ὀρέγματος. Καὶ ὅλως δὲ μακρότερα γίνεται  
 τὰ ἐκτεμνόμενα ζῶα τῶν ἀτμήτων. Ὡφελοῦν- 6  
 ται δὲ τὰ ζῶα καὶ χαίρουσι καὶ μηρυκάζουσιν  
 ὥσπερ ἐσθίοντα ὅσα μηρυκάζει· μηρυκάζει δὲ  
 τὰ μὴ ἀμφώδοντα, οἷον βόες καὶ πρόβατα, αἰ-  
 γες. Ἐπὶ δὲ τῶν ἀγρίων οὐδέν πω συνῶπται,  
 ὅσα μὴ συντρέφεται ἐνίοτε, οἷον ἔλαφος· αὕτη  
 δὲ μηρυκάζει. Πάντα δὲ κατακείμενα μηρυ-  
 κάζουσι μᾶλλον, μάλιστα δὲ τοῦ χειμῶνος μη-  
 ρυκάζουσι· τὰ τε κατ' οἰκίαν τρεφόμενα σχε-  
 δὸν ἑπτὰ μῆνας τοῦτο ποιεῖ· τὰ δ' ἀγελαῖα καὶ  
 ἥττον καὶ ἐλάττονα χρόνον μηρυκάζει, διὰ τὸ  
 νέμεσθαι ἔξω. Μηρυκάζουσι δὲ καὶ τῶν ἀμ- 7

φωδόντων ἔνια, οἷον οἷ τε μῦες οἱ Ποντικοὶ  
καὶ οἱ ἰχθύες καὶ ὃν καλοῦσιν ἔνιοι ἀπὸ τοῦ  
ἔργου μήρυκα. Ἔστι δὲ τὰ μὲν μακροσκελῆ  
τῶν ζώων ὑγροκοίλια· τὰ δ' εὐρυστήθη ἐμετι-  
κὰ μᾶλλον καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων καὶ ἐπ' ὀρ-  
νίδων καὶ ἐπ' ἀνθρώπων ὥς ἐπιτοπολύ.

---

---

# ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Κ.

(ΨΕΤΔΕΠΙΓΡΑΦΟΝ.)

---

Κ Ε Φ. α.

Προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας ἀνδρὶ καὶ γυναικί, τοῦ μὴ γέννᾳν ἀλλήλοις συνόντας τὸ αἷτιον ὅτε μὲν ἐν ἀμφοῖν ἔστιν, ὅτε δ' ἐν θατέρῳ μόνον. Πρῶτον μὲν οὖν ἐπὶ τοῦ θήλεος δεῖ θεωρεῖν τὰ περὶ τὰς ὑστέρας ὅπως ἔχει, ἵν' εἰ μὲν ἐν ταύταις τὸ αἷτιον, αὗται τυγχάνωσι θεραπείας· εἰ δὲ μὴ ἐν ταύταις, περὶ ἕτερόν τι τῶν αἰτίων ποιῶνται τὴν ἐπιμέλειαν. Ἔστι δ', ὥπερ καὶ περὶ ἄλλο μέρος, φανερόν εἰ ὑγιαίνει, ὅταν τὸ ἔργον τὸ αὐτοῦ ἱκανῶς ἀποτελῇ καὶ ἀλύπως, καὶ ἢ μετὰ τὰς ἐργασίας ἀκοπον· οἷον ὀφθαλμὸς, ὅταν λύπην τε μηδεμίαν ποιῇ, καὶ ὄρα, καὶ μετὰ τὴν ὄρασιν μὴ ταράττεται, μηδ' ἀδυνατῇ ὄρα ἄλλιν· οὕτω καὶ ἡ ὑστέρα, ἡ πόνον τε μὴ

παρέχουσα, καὶ ὁ ἐκείνης ἐστὶ, τοῦθ' ἱκανῶς  
 ἀπεργαζομένη· καὶ μετὰ τὰ ἔργα μὴ ἀδύνατος,  
 2 ἀλλ' ἄκοπος. Λέγεται δὲ καὶ μὴ καλῶς ἔχου-  
 σαν τὴν ὑστέραν, ὅμως πρὸς τὸ ἔργον τὸ ἐαυ-  
 τῆς ἔχειν καλῶς καὶ ἀλύπως, ἂν μὴ ταύτης  
 χεῖρον τὸ ἔργον ἐστὶν αὐτῆς ἔχειν· ὥπερ ὅμμα  
 οὐδὲν κωλύει αὐτὸ ὁρᾶν ἀκριβῶς, μὴ ἔχοντος  
 τοῦ ὀφθαλμοῦ καλῶς πάντα τὰ μέρη, ἢ εἰ φῦ-  
 μά τι ὄν· ὁμοίως δὲ καὶ ὑστέρα, εἰ εὖ ἔχει τοῦ  
 ἐπικαίρου τόπου, οὐθὲν ἂν πρὸς τοῦτο βλάπτοι.  
 Δεῖ διὴ τὴν ἔχουσαν καλῶς ὑστέραν, πρῶτον  
 μὲν τῷ τόπῳ μὴ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ εἶναι, ἀλλ'  
 ὁμοίως τῇ θέσει· πλην τοῦ γίγνεσθαι πορρώτε-  
 ρον ἄνευ πάθους καὶ λύπης, καὶ μηδὲν ἀναι-  
 σθητοτέρας εἶναι θυγγανομένας· τοῦτο δὲ κρί-  
 νειν οὐ χάλειπόν. Ὅτι δὲ δεῖ τοιαύτας εἶναι, ἐκ  
 τῶνδε φανερόν· εἴτε γὰρ μὴ πλησίον προσίασιν,  
 οὐκ ἔδονται ἅμα σπαστικά· πόρῳ γὰρ αὐταῖς  
 ἔσται ὁ τόπος, ὅθεν δεῖ ἀναλαβεῖν. Εἰ δὲ [μὴ]  
 πλησίον μένουσι, καὶ μὴ οἷαι ἐπανιέναι πορρώ-  
 τέρω, κωφότεραι ἔδονται· διαθυγγάνεσθαι δὲ  
 αἰεὶ, ὥστε μὴ ταχὺ ἀνοίγεσθαι. Δεῖ δὲ τοῦτο  
 σφόδρα ποιεῖν καὶ εὐηκόους εἶναι. Ταῦτα τε  
 οὖν χρὴ ὑπάρχειν, ὅσαις τε μὴ ὑπάρχει, αὗται  
 3 θεραπείας δέονται τινός. Καὶ τὰ καταμήνια  
 γίνεσθαι καλῶς· τοῦτο δ' ἐστὶ δι' ἰσῶν χρόνων,

καὶ μὴ πεπλανημένως, ὑγιαίνοντος τοῦ σώματος· σημαίνει γὰρ οὕτω γινόμενα, καλῶς ἔχειν [πρὸς τὸ] ἀνοίγεσθαι, καὶ δέχεσθαι τὴν ἐκ τοῦ σώματος ὑγρότητα, ὅταν τὸ σῶμα διδῶ. Ὅταν δὲ ἢ πλεονάκῃς ἢ ἐλαττονάκῃς ἢ πεπλανημένως ἀφίωσι, τοῦ ἄλλου σώματος μὴ συναιτίου ὄντος, ἀλλ' ὑγιαίνοντος, ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν δι' αὐτάς. Καὶ διὰ κωφότητα οὐκ ἀνοίγονται [δ'] ἐν τοῖς καιροῖς· ὥστ' ὀλίγα δέχονται· ἢ μᾶλλον ἐπισπῶνται τὸ ὑγρὸν, διὰ τινα φλεγμασίαν αὐτῶν· ὥστε θεραπείας σημαίνουσι δεόμεναι, ὥπερ καὶ ὀφθαλμοὶ καὶ κύστις, καὶ κοιλία, καὶ τᾶλλα. Πάντες γὰρ οἱ τόποι φλεγμαίνοντες ἔλκουσιν ὑγρότητα τοιαύτην, ἢ πέφυκεν ἐκκρίνεσθαι εἰς ἕκαστον τόπον, ἀλλ' οὐ τοιαύτη ἢ τοσαύτη. Ὅμοίως δὲ καὶ ἡ 4 ὑστέρα πλείω ἀποδιδούσα, σημαίνει φλεγματικόν τι πάθος, ἐὰν ὅμοια μὲν πλείω δ' ἀποδιδῶ· ἐὰν δὲ ἀνόμοια καὶ σεσημμένα μᾶλλον ἢ οἷα ταῖς ὑγιαίνουσιν προέρχεται, τότε μὲν ἤδη πάθος καὶ ἐπίδηλον γίνεται· ἀνάγκη γὰρ καὶ πόνους τινὰς ἐπισημαίνειν, ἐχούσης ὥς οὐ δεῖ. Ταῖς δ' ὑγιαίνουσιν τὰ λευκὰ καὶ σεσημμένα προέρχεται, ταῖς μὲν καὶ ἀρχομένων ταῖς δὲ πλείσταις ληγόντων τῶν καταμηνίων. Ὅσαις μὲν οὖν σεσημμένα μᾶλλον γίνεται ἢ ταῖς ὑγιαίνουσιν, ἢ

ἄτακτα, [ἢ] πλείω ἢ ἐλάττω, μᾶλλον δέονται  
 θεραπείας, ὥς ἐμποδιζόντων πρὸς τὴν τέκνω-  
 σιν. Ὅσαις δὲ τοῖς χρόνοις μόνον ἀνωμάλως  
 καὶ μὴ δι' ἴσου, ἦττον μὲν διακωλυτικὸν τὸ πά-  
 θος, διασημαίνει μέντοι τῆς ὑστέρας τὴν ἕξιν  
 κινουμένην, καὶ οὐκ ἀεὶ ὁμοίως μένουσαν. Ἔστι  
 δὲ τοῦτο τὸ πάθος οἷον μὲν βλάψαι τὰς εὐφυεῖς  
 πρὸς τὴν σύλληψιν· οὐ μέντοι νόσος, ἀλλὰ  
 τοιοῦτόν τι πάθος, οἷον καθίστασθαι καὶ ἄνευ  
 5 θεραπείας, ἂν μὴ τι προσεξαμαρτάνῃ αὐτή. Ἐὰν  
 δὲ μεταβάλλωσι τῇ τάξει ἢ τῷ πλήθει, τοῦ ἄλ-  
 λου σώματος μὴ ὁμοίως ἔχοντος, ἀλλ' ὅτε μὲν  
 ὑγροτέρου, ὅτε δὲ ξηροτέρου, οὐθὲν αἰτίαι αἰ-  
 ὑστέραι· ἀλλὰ δεῖ καὶ ἀκολουθεῖν αὐτὰς τῇ τοῦ  
 σώματος ἕξει, δεχομένας καὶ ἀφιεῖσας κατὰ λό-  
 γον. Ἐὰν μὲν οὖν ὑγιαίνοντος τοῦ σώματος,  
 μεταβάλλοντος δὲ, τοῦτο ποιῶσιν, οὐθὲν αὐταὶ  
 δέονται θεραπείας· ἐὰν δὲ νοσοῦντος [ἢ] ἐλάτ-  
 τω ἀποδιδῶσι, διὰ τὸ ἄλλοθί που ἀναλίσκεσθαι  
 τὸ περίττωμα, [ἢ] κάμνει τὸ σῶμα· ἐὰν δὲ πλείω  
 ἀφίωσι, διὰ τὸ δεῦρο ἐξερεύγεσθαι τὸ σῶμα,  
 οὐδὲ τοῦτο σημαίνει αὐτὰς γε τὰς ὑστέρας δεῖ-  
 σθαι θεραπείας, ἀλλὰ τὸ σῶμα· ὥς ὅσαις συμ-  
 μεταβάλλει ταῖς ἕξεσι τοῦ σώματος τὰ γυναι-  
 κεία, δηλοῖ ὅτι οὐδὲν αἷτιον ἐν ταῖς ὑστέραις  
 6 ἐστίν, [ἀλλ'] ὅτι ὑγιαίνουσαι διατελοῦσιν. Αὐ-



ταὶ δ' αὐτῶν ὅτε μὲν ἀρρώστωσσι, ὅτε δὲ  
 ἰσχύουσι μᾶλλον· καὶ ὅτε μὲν ὑγρότεραι, ὅτε  
 δὲ ξηρότεραι· καὶ φοιτᾷ αὐταῖς, ὅταν μὲν πλείον  
 τὸ σῶμα αὐτὸ, πλείω· ὅταν δ' ἔλαττον, ἐλάττω·  
 καὶ ἐὰν μὲν ὑγρὸν, ὑδαρέστερα· ἐὰν δὲ ξηρὸν,  
 ἐναιμότερα· καὶ ἄρχονται μὲν ἐκ λευκῶν γα-  
 λακτοειδῶν, ἀνόσμων μενόντων· τὰ δὲ φοινικᾶ  
 μὲν, ἀπολήγοντα δὲ λευκότερα, ἐσχάτης κατα-  
 μίξεως. Ὅσμην δ' ἔχει τὰ λευκὰ ταῦτα οὐ ση-  
 πεδόνοσ, ἀλλὰ δριμυτέραν καὶ βαρυτέραν, οὔτε  
 πύον· καὶ ἄνευ μὲν τήξεως, μετὰ μέντοι θερ-  
 μασίας, ὅταν οὗτος ἢ ὁ τρόπος τῶν σημείων.  
 Ὅσαις μὲν οὖν οὕτω συμβαίνει, ταύταις ἔχουσιν  
 ὡς δεῖ τὰ περὶ τὰς ὑστέρας πρὸς τὴν τέκνωσιν.

## Κ Ε Φ. β.

Καὶ πρῶτον ταῦτα σκεπτέον, εἰ καλῶς ἔχει·  
 μετὰ δὲ ταῦτα, πῶς ἔχει τὸ σῶμα τῶν ὑστερῶν·  
 δεῖ γὰρ εἰς ὀρθὸν ἔχειν· εἰ δὲ μὴ, οὐχ ἔλξουσιν  
 εἰς αὐτὰς τὸ σπέρμα. Εἰς τὸ πρόσθεν γὰρ αὐ-  
 τῶν καὶ ἡ γυνὴ προϊέται, ὡς δήλον, ὅταν ἐξονει-  
 ρώττωσιν αὐταὶ τελέως· τότε γὰρ οὗτος ὁ τό-  
 πος θεραπείας δεῖται αὐταῖς ὑγρανθεῖς, ὥσπερ  
 εἰ ἀνδρὶ συνεγίνοντο· ὡς προϊεμέναις ἐνταῦθα  
 καὶ τὸ παρὰ τοῦ ἀνδρός, εἰς τὸν αὐτὸν τόπον,  
 καὶ οὐκ εἰς τὰς ὑστέρας εἶσω· ἀλλὰ ὅταν ἐνταῦ-  
 θα προϊῶνται, ἐντεῦθεν σπῶσι τῷ πνεύματι,  
 οἷον αἱ ῥῖνες, καὶ αἱ ὑστέραι τὸ σπέρμα. Διδ

καὶ παντὶ στήματι συνοῦσαι κυῖσκονται, ὅτι εἰς τὸ πρόσθεν παντελῶς [ἐχούσης] γίνεται καὶ αὐταῖς καὶ τοῖς ἀνδράσιν ἡ πρόεσις τοῦ σπέρματος· εἰ δ' εἰς αὐτήν, οὐκ ἂν πάντως συγγινόμε-  
 2 ναι συνελάμβανον. Ἐὰν δὲ μὴ εἰς ὀρθὸν βλέπωσιν αἱ ὑστέραι, ἀλλ' ἢ πρὸς τὰ ἰσχία ἢ πρὸς τὴν ὀσφύν ἢ πρὸς τὸ ὑπογάστριον, ἀδύνατον συλλαβεῖν, διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν, ὅτι ἀνελέσθαι οὐκ ἂν δύναιντο τὸ σπέρμα. Ἐὰν μὲν οὖν ἰσχυρῶς τῇ φύσει οὕτως ἔχωσιν ἢ ὑπὸ νόσου, ἀνίαντον τὸ πάθος· ἐὰν δὲ ἢ ῥῆγμα, ἢ φύσει ἢ ὑπὸ τῆς νόσου, διὰ φλεγμασίαν συσπασάσης, ἐπὶ θάτερα αὐτῇ τὸ πάθος. Ταῖς δὲ μελλούσαις ἐγκύοις ἔσεσθαι δεῖ (καθάπερ εἴρηται) τὸ στόμα εἰς ὀρθὸν ἀεὶ ἔχειν, καὶ πρὸς τούτοις ἀνοίγεσθαι καλῶς. Λέγω δὲ τὸ καλῶς τοιοῦτον, ὅπως, ὅταν ἄρχηται τὰ γυναικεῖα, θιγγανόμενον ἔσται τὸ στόμα μαλακώτερον ἢ πρότερον, καὶ μὴ διεστομωμένον φανερώς· ἀλλ' [εἰ] οὕτως ἔχοντος,  
 3 τὰ πρῶτα σημεῖα τὰ λευκὰ φοιτάτω. Ὅταν δὲ σαρκικώτερα ἢ τὴν χροάν τὰ σημεῖα, φανερώς ἔσται ἀνεστομωμένη ἄνευ ἀλγήματος, ἐὰν θιγγάνηται, καὶ μήτε κωφότητα, μήτε στόμα ἀλλοιότερον αὐτὸ αὐτοῦ. Ληξάντων δὲ τῶν γυναικεῶν, διεστομωμένον ἔστω σφόδρα καὶ ξηρὸν, ἀλλὰ μὴ σκληρὸν, ἡμέραν ὅλην καὶ ἡμίσειαν, ἢ καὶ δύο ἡμέρας· ταῦτα γὰρ σημαίνει

οὕτω γιγνόμενα, ὅτι καλῶς ἔχουσιν αἱ ὑστέραι, καὶ ποιοῦσι τὸ αὐτῶν ἔργον· τῷ μὲν μὴ εὐθὺς ἀνεστομῶσθαι, ἀλλὰ μαλακὸν τὸ στόμα γίνεσθαι, ὅτι ἅμα τῷ ἄλλῳ σώματι λυομένῳ λύνεται, καὶ οὐκ ἐμποδίζουσι, καὶ ἀφιαῖσι πρῶτον τὰ ἀπ' αὐτοῦ τοῦ στόματος· ὅταν δὲ πλείω τὸ σῶμα προΐηται, ἀναστομοῦνται· ὅπερ ἐστὶ στόματος ὑγιεινῶς ἔχοντος. Παυσαμένων δὲ τῶν 4 σημείων τῷ [μὴ] εὐθὺς συμπίπτειν, σημαίνουσιν, ὅτι, ἂν ἀπορήσῃ, κεναὶ καὶ ξηραὶ γίνονται, καὶ διψηραὶ, καὶ οὐκ ἔχουσι λείψανα περὶ τὴν δίοδον. Προσπαστικαὶ οὖν οὐδαι, σημαίνουσι καλῶς ἔχειν πρὸς τὸ συλλαβεῖν πλησιάσαντος, ὅταν οὕτως ἔχωσιν ἄνευ ἄλγους, καὶ [μετὰ] ἀναισθησίας· τό τε μὴ ἀλλοιοτέρον ἔχειν τὸ στόμα, ἀγαθόν· καὶ γὰρ τοῦτο σημαίνει, ὅτι οὐδέν ἐστιν, ὃ κωλύει μὴ συμμύειν αὐτὰς ὅταν δέη. Περὶ μὲν οὖν στομάτων ὑστερῶν, ἐκ τούτων ἢ σκέψις ἐστὶν, εἰ ἔχει ὡς δεῖ, ἢ μὴ.

## Κ Ε Φ. γ.

Περὶ αὐτὴν δὲ τὴν ὑστέραν δεῖ συμβαίνειν τοιαῦτα μετὰ τὴν κάθαρσιν· πρῶτον μὲν ἐν τοῖς ὕπνοις ὡς συγγινομένην τῷ ἀνδρὶ, καὶ προῖεμένην, ὡς ἂν εἰ παρεπλησίαζε, ῥαδίως· ἂν τοῦτο φαίνεται πλεονάκις πάσχουσα, ἄμεινον. Καὶ ἀνισταμένην ὅτε μὲν δεῖσθαι θεραπείας, οἷας ὅταν πλησιάσῃ ἀνδρί· ὅτε δὲ, ξηρασίας· τὴν δὲ

ξηρότητα ταύτην μὴ συνεχῇ, ἀλλ' ὕστερον μετὰ  
 τὴν ἔγερσιν ἐξυγραινέσθαι, ὅτε μὲν θᾶπτον, ὅτε  
 δὲ ὀψιαίτερον, καὶ ὅσον εἰς ἡμῶν τῆς ἡμέ-  
 ρας βραχείας προσελθούσης. Ἡ δὲ ὑγρότης ἔστω  
 τοιαύτη, οἷα ὅταν πλησιάσῃ τῷ ἀνδρὶ· πάντα  
 γὰρ ταῦτα σημαίνει δεκτικὴν τὴν ὑστέραν εἶ-  
 ναι τοῦ διδομένου, καὶ προσπαστικὰς τὰς κο-  
 τυληδόνας, καὶ καθεκτικὰς ὧν λαμβάνουσι,  
 2 καὶ ἀκούσας ἀφιεύσας. Ἐτι φύσας ἐγγίγνεσθαι  
 ἄνευ πάθους, ὥπερ τῇ κοιλίᾳ, καὶ ἀπιέναι·  
 καὶ μεγάλας γινομένας καὶ ἐλάττους αὐτῶν  
 ἄνευ νόσου· καὶ γὰρ ταῦτα ἀποδηλοῖ αὐτὰς, ὅτι  
 οὐδὲν στερεώτερον τοῦ δέοντός εἰσιν, οὔτε κω-  
 φαὶ οὔτε φύσει οὔτε νόσῳ, ἀλλὰ δύνανται, ὥ ἂν  
 δέξωνται, αὐξανομένῳ παρέχειν χώραν· ἔχου-  
 σι δὲ καὶ διάτασιν. Ὅταν δὲ τοῦτο μὴ γίγνηται,  
 ἢ πυκνότεραί εἰσιν, ἢ ἀναισθητότεραι ἢ φύσει  
 ἢ νόσῳ· διὸ καὶ οὐ δύνανται τρέφειν, ἀλλὰ  
 καὶ διαφθείρουσι τὰ ἔμβρυα· ἐὰν μὲν σφόδρα  
 τοιαῦται ᾧσιν, ἔτι μικρὰ ὄντα· ἐὰν δ' ἥττον,  
 μείζω· ἐὰν δὲ πάνυ ἡρέμα, φανυλότερά ἐκτρέ-  
 φουσι [δὲ] τὰ ἔγγονα καὶ οἷον ἐν ἀγγείῳ φανύλῳ  
 3 τραφέντα. Ἐτι δὲ θιγγανομένης, τὰ ἐπὶ δεξιᾷ  
 καὶ τὰ ἐπ' ἀριστερᾷ ὁμαλὰ αὐτῆς εἶναι, καὶ  
 τᾶλλα τούτοις ὁμοίως. Καὶ ἐν τῇ πρὸς τὸν ἄν-  
 δρα συνουσίᾳ μεταξὺ ὑγραινέσθαι, μὴ πολλά-  
 κισ δὲ, μηδὲ σφόδρα. Ἔστι δὲ τοῦτο τὸ πάθος,

οἶον ἰδρωμα τοῦ τόπου, ὥσπερ καὶ τῷ στόματι  
 σίαλον πολλαχοῦ μὲν, καὶ πρὸς τὴν φορὰν τῶν  
 σιτίων, καὶ ὅταν λαλῶμεν, καὶ ἐργαζώμεθα· αὐ-  
 τοὶ πλέον· καὶ τοῖς ὅμμασι δακρύνομεν πρὸς τὰ  
 λαμπρότερα ὀρῶντες· καὶ ὑπὸ ψύχους καὶ θερ-  
 μότητος ἰσχυροτέρας· ἥς κρατεῖ τὰ μόρια ταῦ-  
 τα, ὅταν τύχη ὑγροτέρως ἔχοντα. Οὕτω καὶ αἱ  
 ὑστέραι ὑγραίνονται ἐργαζόμεναι, ὅταν τύχω-  
 σιν ὑγροτέρας διαθέσεως. Πάσχουσι δὲ τοῦτο  
 τὸ πάθος καὶ αἱ μάλιστα καλῶς πεφυκυῖαι·  
 διὸ θεραπείας αἰεὶ δέονται αἱ γυναῖκες ἢ πλείο-  
 νος ἢ ἐλάττονος, ὥσπερ καὶ τὸ στόμα πτύσεως·  
 ἀλλὰ ἐνίαις τοσαύτη ὑγρασία γίνεται, ὥστε μὴ  
 δύνασθαι καθαρὸν τὸ τοῦ ἀνδρὸς ἀνασπᾶσαι,  
 διὰ τὴν σύμμιξιν τῆς γιγνομένης ἀπὸ τῆς γυ-  
 ναικὸς ὑγρότητος. Πρὸς δὲ τούτοις τοῖς πάθεσι 4  
 καὶ τοσόνδε δεῖ κατανοεῖν, εἰ συμβαίνει, ὅταν  
 δόξη ἐν τῷ ὕπνῳ πλησιάσαι τῷ ἀνδρὶ, πῶς ἔχου-  
 σα ἐξανίσταται, οἶον εἰ ἀσθενεστέρα, καὶ εἰ αἰεὶ,  
 μὴ ὅτε μὲν ὅτε δὲ οὐ, ἢ ἐνίοτε καὶ ἰσχυροτέρα·  
 εἰ δὲ μὴ ξηροτέρα τὸ πρῶτον, εἴτα ἐφυγγαίνε-  
 ται· δεῖ γὰρ ταῦτα συμβαίνειν τῇ γονίμῳ γυ-  
 ναικί. Τὸ μὲν γὰρ ἐκλύεσθαι, σημαίνει προετι-  
 κὸν εἶναι τὸ σῶμα σπέρματος αἰεὶ, τὴν τε ποιοῦ-  
 σαν ποιεῖ· καὶ σωματωδῶν δ' οὐδῶν, ἀσθενέστε-  
 ρα. Τὸ δ' ἀνόσως τοῦτο πάσχειν, δημεῖον, ὅτι  
 κατὰ φύσιν, καὶ ὃν δεῖ τρόπον, ἢ ἀφοδος τού-

- του γίνεται· εἰ γὰρ μὴ, νοσώδης ἦν ἡ ἀρρώστια·  
Τὸ δὲ ποτὲ [καὶ ἰσχύειν μᾶλλον,] καὶ ξηρὰν εἶ-  
ναι τὴν ὑστέρα, εἴτα ἐφυγραίνεσθαι, σημεῖον,  
ὅτι πᾶν τὸ σῶμα λαμβάνει, καὶ ἀφανίζει, καὶ  
οὐ μόνον ἡ ὑστέρα καὶ τὸ σῶμα ἰσχύει. Πνεύ-  
ματι τε γὰρ ἔλκει ἡ ὑστέρα τὸ προσελθὸν ἔξω-  
θεν αὐτῇ, ὥσπερ πρότερον εἴρηται· οὐ γὰρ εἰς  
αὐτὴν προίεται, ἀλλ' οὐ καὶ ὁ ἀνὴρ. [Ὅσα δὲ  
πνεύματι, πάντα ἰσχύϊ ἐργάζεται· ὥστε δῆλον  
ὅτι καὶ τὸ σῶμα προσπαστικὸν τὸ τῆς τοιαύτης.]
- 5 Ἐτι δὲ ἐνίοτε γυναιξὶ καὶ ἐξονειρωξάσαις καὶ  
ἀνδράσιν ἀφροδισιάσαι συμβαίνει εὐρωστότε-  
ροις εἶναι, μὴ ἰσχύϊ, ἀλλ' ὑγείᾳ. Γίνεται δὲ  
τοῦτο, ὅταν πολὺ τὸ σπέρμα ἢ ἡθροισμένον ἐπὶ  
τὸν τόπον, ὅθεν προίενται. Ἐὰν οὖν τότε ἀπ-  
έλθῃ, οὐδὲν ἀσθενέστεραι γίνονται· οὐ γὰρ αἰεὶ  
ἐκλύονται ἀπελθόντων, ὅταν ἱκανὰ ἢ τὰ λειπό-  
μενα· οὐδ' ἂν [εἰ] ἐκεῖνα ἄχρηστα ἢ· ἅμα καὶ  
ῥᾶω, οἷον πλησμονῆς ἀπαλλαγεῖσαι. Διὸ οὐκ  
ἰσχύϊ εὐρωστότεραι ἀλλὰ κουφότητι γίνονται.  
Ἀλλ' ὅταν ἀπὸ τούτων ἀπίῃ, ὧν τὸ σῶμα δεῖ-
- 6 ται, τότε ἀσθενεστέρας ποιεῖ. Ἄν ἄλλως τις  
ὑγιάνῃ τὸ σῶμα, καὶ ἐν ἡλικίᾳ ἢ, ταχὺ σπέρμα  
ποιεῖ· τῶν γὰρ αὐξανομένων τοῦτ' ἐστὶ ταχὺ  
καὶ τῶν αὐξητῶν. Καὶ λανθάνουσι τότε μά-  
λιστα κυϊσκόμεναι· οὐ γὰρ οἷονται συνειληφέ-  
ναι, ἐὰν μὴ αἰσθῶνται προϊέμεναι, [δὲ, τυγχά-

νουσιν] ὑπολαμβάνουσαι, ὥς δεῖ ἀπ' ἀμφοῖν  
 συμπεσεῖν ἅμα, καὶ ἀπὸ τῆς γυναικὸς καὶ ἀπὸ  
 τοῦ ἀνδρός. Μάλιστα δὲ λανθάνει, ὅσαι οἴονται  
 ἀδύνατον εἶναι συλλαβεῖν, ἐὰν μὴ ξηρανθῶσι,  
 καὶ ἐπιδήλως ἀφανισθῇ τὸ δοθέν. Συμβαίνει  
 δ' ἐνίοτε πλεον προῖεσθαι καὶ αἰτὴν καὶ τὸν  
 ἄνδρα, οὗ ἂν δύνηται ἀφανίσει, καὶ τοῦ ἱκα-  
 νοῦ· ὅταν οὖν σπάσῃ μὲν ἱκανὸν, λειφθῇ δὲ  
 πολὺ, τότε λανθάνουσι κυϊσκόμεναι. Ὅτι δὲ 7  
 τοιοῦτον ἐνδέχεται γίνεσθαι, καὶ οὐκ ἐξ ἅπαν-  
 τος γίνεται τὸ πάθος, δηλοῖ ὅσα τῶν ζώων ἀπὸ  
 μιᾶς ὀχείας πολλὰ τίκτει, καὶ ἡ τῶν διδύμων  
 γένεσις, ὅταν ἀπὸ μιᾶς γένηται· δῆλον γὰρ ὅτι  
 οὐκ ἐξ ἅπαντος ἐγένετο, ἀλλὰ μέρος τι αὐτοῦ  
 ἔλαβέ [τις] τόπος, τὸ δὲ περιελίπετο πολλαπλά-  
 σιον. Ἐτι εἰ πολλὰ ἀπὸ μιᾶς ὀχείας γίνεται,  
 ὅπερ φαίνεται ἐπὶ τῶν ὑῶν καὶ τῶν διδύμων  
 ἐνίοτε γιγνόμενον, δῆλον ὅτι οὐκ ἀπὸ παντὸς  
 ἔρχεται τὸ σπέρμα τοῦ σώματος, ἀλλ' ἐφ' ἐκά-  
 στου εἶδους ἐμερίζετο· ἀπὸ παντὸς μὲν γὰρ ἐν-  
 δέχεται ἀποχωρισθῆναι, καὶ τὸ πᾶν εἰς πολλὰ·  
 ὥστε ἅμα καὶ κατὰ μέρος ἀδύνατον. Ἐτι ἡ  
 γυνὴ προῖεται εἰς τὸ πρόσθεν τοῦ στόματος τῶν  
 ὑστερῶν, οὗ καὶ ὁ ἀνὴρ, ὅταν πλησιάζῃ· ἐντεῦ-  
 θεν γὰρ ὅπῃ τῷ πνεύματι, ὥσπερ τοῖς στόμασιν  
 ἢ τοῖς μυκτῆρσιν· πάντα γὰρ ὅσα μὴ ὀργάνοις  
 προσάγεται, ἢ σύμφυσιν ἔχει ἄνωθεν κοῖλα ὄν-

τα, ἢ πνεύματι ἔλκονται ἐκ τούτου τοῦ τόπου. Διὸ ἐπιμελοῦνται, ὅπως γένηται ξηρὸς, ὥσπερ

8 πρὶν τοῦτο συμβαίνειν. Πέφυκε δὲ οὕτως ἡ ὁδὸς, δι' ἧς ἔρχεται, ταῖς γυναιξίν· ἔχουσι κανυλὸν, ὥσπερ καὶ οἱ ἄνδρες τὸ αἰδοῖον, ἀλλ' ἐν τῷ σώματι· ἀποπνέουσιν οὖν διὰ τούτου μικρῷ τε πόρῳ [καὶ] ἀνωτέρῳ [ἢ] ἢ οὐροῦσιν αἱ γυναῖκες. Διὸ καὶ ὅταν ὀργῶσιν ἀφροδισιασθῆναι, οὗτος ὁ τόπος οὐκ ἔχει ὁμοίως καὶ πρὶν ὀργᾶν. Ἀπὸ δὴ τούτου τοῦ κανυλοῦ γίνεται [ἢ] ἔκπτωσις, καὶ τὸ ἔμπροσθεν τῆς ὑστέρας πολλῷ μείζον, ἢ κατ' ἣν εἰς ἐκείνον τὸν τόπον ἐκπίπτει. Ὅμοιον δ' ἐστὶ τοῦτο κατὰ τοῦτο ταῖς ῥίσι· καὶ γὰρ αἱ ῥίνες ἔχουσιν εἶσω εἰς τὸν φάρυγγα πόρον τινα, καὶ εἰς τὸν ἔξω ἀέρα· οὕτω καὶ ἐκεῖνος καὶ ἔξω ἔχει πόρον μικρόν τε πάνυ καὶ στενόν, ὅσον πνεύματι ἔξοδον· τὸν δὲ εἰς τὸ πρόσθεν τῆς ὑστέρας, εὐρύχωρον, εὐρουν, ὥσπερ αἱ ῥίνες τὸν εἰς τὸν ἀέρα μείζω τοῦ εἰς τὸ στόμα καὶ φάρυγγα· ὁμοίως δὲ καὶ αἱ γυναῖκες μείζω τὸν εἰς τὸ ἔμπροσθεν τῶν ὑστερῶν πόρον ἔχουσι, καὶ

9 εὐρυχωρότερον τοῦ ἔξω. Ὅτι συμβάλλεται, εἰς τοῦτο ποιεῖ τῶν αὐτῶν παθημάτων, ὅτι καὶ ἡ γυνὴ γόνιμον προΐεται. Τὰ δ' αὐτὰ αἷτια ταῦτα συμβαίνει· καὶ γὰρ οἷς ἢ νόσου, ἢ θανάτου δοκεῖ ἑτέρου τὸ αἷτιον, θεωροῦσι τὸ τελευταῖον ἐπὶ τὰς ἀρχάς· ὃ δεῖ ὁρᾶν. Ταῖς μὲν γὰρ ταῦτα



αἷτια τὰ πρῶτα, τοῖς δὲ οὐδέν· τῶν δὲ, τὰ μὲν, τὰ δὲ οὐ. Ἀποδίδωσιν οὖν κατὰ λόγον καὶ τὰ ἀποβαίνοντα· καὶ τοῖς μὲν, διὰ πάντων συμβαίνει διελθεῖν τῶν αὐτῶν παθημάτων· τοῖς δὲ, διὰ πολλῶν, οἷς πολλά· τοῖς δὲ, δι' ὀλίγων· τοῖς δὲ, δι' οὐθενός, ὅσοις μηδέν. Εἰσὶ δέ τινες, 10 αἰ' πάσχουσί τι τοιοῦτον, ὃ καλοῦσιν ἐξανεμοῦσθαι. Δεῖ οὖν τοῦτο μὴ πάσχειν. Ἔστι δὲ τὸ τοιοῦτον πάθος· ὅταν συγγένωνται τῷ ἀνδρὶ, οὔτε προῖέμεναι δῆλαι τὸ σπέρμα, οὔτε κύσκονται· διὸ καὶ καλεῖται ἐξανεμοῦσθαι. Αἷτιον δὲ τοῦ πάθους ἡ ὑστέρα, ὅταν ἡ λίαν ξηρά· ἐλκύσασα γὰρ πρὸς αὐτὴν τὸ ὑγρὸν, ἀφίησιν ἕξω· τὸ δὲ κατασκελετεύεται, καὶ μικρὸν τι γινόμενον ἐξ αὐτοῦ ἀπέπεσέ τε, καὶ ἔλαθε διὰ μικρότητα ἐξιόν. Καὶ ὅταν μὲν τοῦτο σφόδρα πάθη ἡ ὑστέρα, καὶ γένηται ὑπέρξηρος, ταχύ τε ἀπέβαλε, καὶ ταχὺ δῆλον γίνεται, ὅτι οὐ κύει· ἐὰν δὲ μὴ σφόδρα ταχέως ταῦτα ποιῇ, ἐν τῷ μεταξύ χρόνῳ δοκεῖ κύειν, ὃν ἂν ἔχη αὐτὴ πρὸς αὐτὴν, ἕως ἂν ἀποβάλῃ· καὶ ὅμοια συμβαίνει ταχὺ ταύταις πάθη, οἷα ταῖς ὀρθῶς κνούσαις· καὶ ἐὰν γίγηται πολὺς χρόνος, αἴρεται ἡ ὑστέρα· ὥστε φανερώς δοκεῖ κύειν, ἕως ἂν ἀποπέσῃ· τότε δὲ ὁμοία ἐγένετο, οἷα πρὸ τοῦ ἦν. Ἀναφέρουσι δὲ τοῦτο τὸ πάθος εἰς τὸ δαιμόνιον· ὃ ἐστὶ θεραπευτὸν, ἐὰν μὴ φύσει τοιαύτῃ ἢ σφά-

δρα πάσχουσα τὸ πάθος. Σημεῖον δὲ τοῦ μὴ τοιαύτας εἶναι, εἰάν φαίνωνται μὴ προϊέμεναι, ὅταν λάβωσι παρὰ τοῦ ἀνδρός, καὶ μὴ συλλάβωσι.

### Κ Ε Φ. δ.

Κωλύονται δὲ, καὶ εἰάν σπάσμα ἔχωσιν αἱ ὑστέραι. Γίνονται δὲ σπάσματα ἐν ταῖς ὑστέραις, ἢ φλεγμασίᾳ διατεινομένης τῆς ὑστέρας, ἢ ἐν τῷ τόκῳ, πληρώματος πολλοῦ ἐξαπίνης ἐπιπεσόντος, καὶ μὴ ἀνοιγομένου τοῦ στόματος· τότε ὑπὸ τῆς διατάσεως γίνεται σπάσμα. Σημεῖον δὲ τοῦ μὴ ἔχειν σπάσμα, εἰάν μὴ φαίνεται εἰς φλεγμασίαν ἀφικνουμένη ἐν τοῖς αὐτῆς ἔργοις ἢ ὑστέρα· ἔχουσα γὰρ σπάσμα φλεγμαῖνοι ἂν ποτε. Ἔτι δὲ εἰάν φῦμα ἐπὶ τοῦ στόματος ἢ, πολλὰ ἐλκωθέντος, ἐμποδίζει πρὸς τὰς συλλήψεις. Σημεῖον δὲ καὶ τοῦ ταῦτα μὴ ἔχειν, εἰάν φαίνεται ἀνοιγομένη καλῶς ἢ ὑστέρα, καὶ συμμύουσα, ὅταν γένηται αὐταῖς τὰ γυναικεῖα, 2 καὶ αἱ πρὸς τὸν ἄνδρα χρήσεις. Ἔτι ἔστιν αἷς πως τὸ στόμα συμφύεται, ταῖς μὲν ἐκ γενετῆς, ταῖς δὲ διὰ νόσον. Γίνεται δὲ τοῦτο καὶ ἰατὸν, καὶ ἀνίατον. Οὐ χαλεπὸν δὲ τοῦτο γινῶναι, εἰάν ἢ· οὐ γὰρ οἷόν τε οὔτε λαμβάνειν οὐθέν ὧν δεῖ, οὔτε προϊέσθαι. Ἐάν οὖν φαίνεται καὶ δεχομένη παρὰ τοῦ ἀνδρός, καὶ ἀφιεῖσα, δηλὸν ὅτι καὶ ἔλεγχος εἴη τῷ πάθει. Ὅσαις δὲ τούτων μηδὲν ἐμπόδιον ἢ, ἀλλ' ἔχουσιν ὃν τρόπον δεῖν εἶ-

ρηται ἔχειν, ἂν μὴ ὁ ἀνὴρ αἴτιος ἢ τῆς ἀτε-  
κνίας, ἢ ἀμφοτέροι μὲν δύνωνται τεκνοῦσθαι,  
πρὸς ἀλλήλους δὲ μὴ ὥσι σύμμετροι πρὸς τὸ  
ἅμα προϊέσθαι, ἀλλὰ πολὺ διαφωνῶσιν, οὐκ  
ἔδονται τέκνα τούτοις.

## Κ Ε Φ. ε.

Τοῦ μὲν οὖν εἰδέναι τὰ τοῦ ἀνδρὸς αἴτια,  
ἔστι μὲν καὶ ἄλλα σημεῖα λαβεῖν· ἃ δὲ ῥᾶω μά-  
λιστ' ἂν φαίνοιτο, [τάδε,] πρὸς ἄλλας πλησιάζων  
καὶ γεννῶν. Ὅταν δὲ πρὸς ἀλλήλους μὴ συν-  
δρόμως ἔχωσι, πάντων τῶν εἰρημένων ὑπαρξάν-  
των, οὐ γεννῶσιν. Δηλοῖ γὰρ, ὅτι τοῦτο αἴτιον  
μόνον· εἵπερ γὰρ καὶ ἡ γυνὴ συμβάλλεται εἰς  
τὸ σπέρμα καὶ τὴν γένεσιν, δῆλον ὅτι δεῖ ἰσο-  
δρομῆσαι παρ' ἀμφοῖν. Ἐὰν μὲν οὖν ὁ μὲν τα-  
χὺ ἐκποιήσῃ, ἢ δὲ μόλις, (τὰ γὰρ πολλὰ αἱ γυ-  
ναῖκες βραδύτεραι,) τοῦτο κωλύει. Διὸ καὶ  
συζευγνύμενοι οὐ γεννῶσι μετ' ἀλλήλων· γεν-  
νῶντες δὲ, ὅταν ἐντύχωσιν ἰσοδρομοῦσι πρὸς  
τὴν συνουσίαν. Εἰ γὰρ ἡ μὲν ὀργῶσα καὶ παρ-  
εσκευασμένη εἴῃ, καὶ ἐννοίας ἔχουσα ἐπιτηδείας,  
ὁ δὲ προλελυπημένος καὶ κατεψυγμένος, ἀνάγ-  
κη τότε ἰσοδρομῆσαι αὐτοὺς ἀλλήλοις.

## Κ Ε Φ. ς.

Φανερὰ δὲ τὰ ζῶα ἐστὶν, ὅταν ὀχευθῆναι  
δέηται· διώκει γὰρ τὰ ἄρρενα· οἷον αἱ ἀλεκτο-  
ρίδες διώκουσι καὶ ὑφιζάνουσιν αὐταὶ, ἐὰν μὴ

ὄργῃ ὁ ἄρρῆν· τοῦτο δὲ ποιεῖ καὶ ἄλλα ζῶα. Εἰ  
 δὴ ταῦτά πάθη πᾶσι τοῖς ζώοις φαίνεται ὄντα  
 περὶ τὴν συνουσίαν, δῆλον ὅτι καὶ τὰ αἷτια [τὰ]  
 συμβαίνοντα. Ἀλλὰ μὴν ἦγε ὄρνις οὐ μόνον  
 τοῦ λαβεῖν ἐπιθυμίαν [ἔχει,] ἀλλὰ καὶ τοῦ  
 προέσθαι. Σημεῖον δὲ τούτου· ἐὰν γὰρ μὴ πα-  
 ρῇ ὁ ἄρρῆν, προῖεται εἰς αὐτήν, καὶ ἔγκυος γί-  
 νεται, καὶ τίκτει ὑπηνέμια, ὥς ἐπιθυμοῦσα  
 καὶ τοῦ ἀφεῖναι τότε, καὶ ἀφεῖσα παύεται τα-  
 χύ, ὥς ὅταν καὶ τῷ ἄρρῆνι συνῇ. Ποιεῖ δὲ τοῦτο  
 καὶ τᾶλλα· ἐπειδὴ καὶ τῶν ἄδουσῶν ἀκρίδων  
 ἤδη τις ἐπειράθη τρέφουσα, ἔτι ἀπαλὰς λαβοῦ-  
 2 σα· καὶ ἐγένοντο αὐτόματοι ἔγκυοι. Ἐκ δὴ  
 τούτων δῆλον, ὅτι συμβάλλεται εἰς τὸ σπέρμα  
 πᾶν τὸ θῆλυ, εἴ γε καὶ ἐφ' ἑνὸς γένους φαίνε-  
 ται τοῦτο γιγνόμενον· οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ  
 ζῶον τὸ ὑπηνέμιον τούτου, ἀλλ' ἢ τῷ μὴ γεν-  
 νᾶν ζῶον· τοῦτο δ', ὅτι καὶ παρ' ἀμφοῖν ἦλθε.  
 Διὸ οὐδὲ τὰ ἀπὸ τοῦ ἄρρῆνος ἅπαντα γόνιμα  
 φαίνεται, ἀλλ' ἔνια ἄγονα, ὅταν μὴ ἐξ ἀμφοῖν  
 ὥς δεῖ συναρμοσθῇ. Ἐπὶ γυναῖκες ἐξονειρώττου-  
 σι, καὶ ταύταις γίνεται, ὥς ὅταν συγγένωνται  
 ἀνδρὶ, ταῦτά παθήματα μετὰ τὸν ὄνειρωγμὸν,  
 διάλυσις καὶ ἀδυναμία. Δῆλον τοίνυν, εἰ ἐν  
 τῷ ἐξονειρωγμῷ φαίνονται προῖέμεναι, [ὥς] καὶ  
 τότε συμβάλλονται, ὅτι μετὰ τοὺς ἐξονειρω-  
 γμοὺς ὁ αὐτὸς τόπος ἀφυγραινεται, καὶ θερα-

πείας δέονται τῆς αὐτῆς αὐταὶ ὑφ' αὐτῶν, ὥς-  
περ ὅταν συγγένωνται ἀνδρί. Ὡστε φανερόν,  
ὅτι παρ' ἀμφοῖν γίνεται πρόσεις τοῦ σπέρματος,  
εἰ μέλλει γόνιμον ἔσεσθαι. Προΐενται δ' οὐκ 3  
εἰς αὐτάς αἱ ὑστέραι, ἀλλ' ἔξω, οὗ καὶ ὁ ἀνὴρ·  
εἴτ' ἐκείθεν ἔλκουσιν εἰς αὐτάς· ὥς τὰ μὲν γεν-  
νᾷ ἀφ' αὐτῶν τὰ θήλεα, οἷον ὄρνις τὰ ὑπηνέ-  
μια· τὰ δ' οὐδέν, οἷον ἵπποι καὶ πρόβατα, ἢ  
ὅτι ἡ μὲν ὄρνις εἰς τὴν ὑστέραν προΐεται, καὶ  
οὐκ ἔστιν ἔξω τόπος, εἰς ὃν ἀφίησιν οὐδὲ ὁ ἄρ-  
ρήν· διὸ ἐὰν μὴ τύχῃ ὀχεύων, εἰς τὴν γῆν ἐκ-  
χεῖ· τοῖς δὲ τετράποσιν ἔστιν ἔξω τόπος ἄλλος,  
εἰς ὃν καὶ τὸ θῆλυ προΐεται καὶ τὸ ἄρρην· ὅπερ  
τοῖς μὲν ἄλλοις μετὰ τῶν ἄλλων ὑγρῶν συγχεῖ-  
ται, καὶ οὐ συνίσταται ἐν τῇ ὑστέρα, διὰ τὸ μὴ  
εἰσιέναι· ταῖς δ' ὄρνισι λαβοῦσα ἡ ὑστέρα συμ-  
πέττει, καὶ σῶμά τι [ποιεῖ] ὅμοιον τᾷλλα, πλὴν  
οὐ ζῶον· διὸ δεῖ ἐξ ἀμφοῖν τὸ ζῶον εἶναι.

## Κ Ε Φ. ζ.

Ἔστι δ' ἐνστήναι, εἰ ἀληθῆ λέγουσι φάσκου-  
σαι, ὅταν ἐξόνειρώξωσι, ξηραὶ ἀνίστάσθαι· δῆ-  
λον γάρ, ὅτι ἔλκει ἡ ὑστέρα ἄνωθεν. Ὡστε διὰ  
τί οὐ γεννᾷ αὐτὰ καθ' αὐτὰ τὰ θήλεα, ἐπείπερ  
καὶ μυχθὲν ἔλκει τὸ τοῦ ἄρρηνος; διὰ τί οὐχὶ  
καὶ αἱ αἶγες τὸ αὐτῆς ἔλκουσιν, ὅπερ εἰς τὸ ἔξω  
διατείνει; Ἐνίαις γίνεται τοῦτο τὸ πάθος κνού-  
σαις ἔτη πολλά· τίκτουσι γὰρ ὁ καλοῦσι μύλην·

οἶον συνέβη τινὲ γυναικί· συγγενομένη τῷ ἀνδρὶ, καὶ δοξάσῃ συλλαβεῖν, ὃ τ' ὄγκος ἠϋξάνετο τῆς ὑστέρας, καὶ τὰλλα ἐγίγνετο τὸ πρῶτον κατὰ λόγον· ἐπεὶ δ' ὁ χρόνος ἦν τοῦ τόκου, οὔτε ἔτικτεν, οὔτε ὁ ὄγκος ἐλάττων ἐγίγνετο· ἀλλ' ἔτη τρία ἢ τέτταρα οὕτω διετέλεσεν, ἕως δυσεντερίας γενομένης, καὶ κινδυνεύσασα ὑπ' αὐτῆς, ἔτεκε σάρκα εὐμεγέθη· ἦν καλοῦσι μύλην. Ἐνίαις δὲ καὶ συγκαταγερᾷσκει τὸ πάθος, καὶ  
 2 συναποθνήσκει. Πότερον οὖν διὰ θερμότητα γίνεται τὸ πάθος τοῦτο, ὅταν τύχῃ ἡ ὑστέρα θερμὴ καὶ ξηρὰ οὖσα, καὶ διὰ ταῦτα σπαστική πρὸς αὐτήν, καὶ οὕτως ὥστ' [ἐστὶν] ἀνελεσθαι καὶ φυλάξαι πρὸς αὐτήν; οὕτω γὰρ ἐχούσαις, ἐὰν μὴ μεμιγμένον [ἐστὶ] τὸ ἀπ' ἀμφοῖν, ἀλλ', ὥσπερ τὸ ὑπηνέμιον, ἐνδέξεται ἀπὸ θατέρου, τότε γίνεται ἡ καλουμένη μύλη, οὔτε ζῶον, διὰ τὸ μὴ παρ' ἀμφοῖν, οὔτε ἄψυχον, διὰ τὸ ἔμψυχον ληφθῆναι εἶναι, ὥσπερ τὰ ὑπηνέμια. Πολὺν δὲ χρόνον ἐμμένει, διὰ τε τὴν τῆς ὑστέρας διάθεσιν, καὶ διότι ἡ μὲν ὄρνις πολλὰ εἰς αὐτὴν τίκτουσα, ὑπὸ τούτων κινουμένης τῆς ὑστέρας, προάγει καὶ τίκτει· καὶ ὅταν ἅπαξ οἰχθῇ, καὶ τὸ τελευταῖον ἐξέρχεται. Οὐ γάρ ἐστι τὸ εἶργον, ἀλλὰ καὶ τὸ σῶμα προετικὸν γενόμενον, ὅτε ἐπληροῦτο, οὐκ ἔτι τὴν ὑστέραν ποιεῖ ἀντισπαστικήν. Ὅσα δὲ ζωοφορεῖ, [τούτοις] διὰ τὸ με-

ταβάλλειν τὴν δύναμιν αὐξανομένου [τοῦ ἐμβρύου,] καὶ ἄλλοτε ἄλλοίᾳς δεῖσθαι τροφῆς, ἐπιφλεγμαίνουσά τι ἢ ὑστέρα ποιεῖ τὸν τόκον. Ἡ δὲ σὰρξ, διὰ τὸ μὴ ζῶον εἶναι, αἰετῶν ὁμα- 3 λῶν· δεῖ γὰρ οὐ βαρύνειν τὴν ὑστέραν οὐδὲ ποιεῖ φλεγμαίνειν· ὥστε ἐνίαις γε καὶ συναποθνήσκειν τὸ πάθος, εἰ μὴ δι' εὐτύχημα ἀσθενήματος συμβῇ, οἷον τῇ ληφθείσῃ ὑπὸ τῆς δυσεντερίας. Πότερον δ', ὥσπερ εἴρηται, διὰ θερμότητα γίνεται τὸ πάθος, ἢ μᾶλλον δι' ὑγρότητα, ὅτι καὶ ἔστι τὸ πλήρωμα οἷον μύει, ἢ ὅταν μὴ οὕτως ἢ ψυχρὰ ἢ ὑστέρα, ὥστε ἀφεῖναι· μηδ' οὕτω θερμῇ, ὥστε πέψαι; Διὸ καὶ χρόνιον τὸ πάθος, ὥσπερ καὶ τὰ [μὲν] ἐν ἐψήσει πολὺν χρόνον διαμένει· τὰ δ' ἐψόμενα, πέρας ἔχει καὶ ταχυτῆτα. Αἱ δὲ τοιαῦται ὑστέραι ἀκρόταται οὐδαι, τὸν χρόνον ποιοῦσι πολύν. Ἔτι δὲ διὰ τὸ μὴ ζῶον εἶναι, μὴ κινούμενον οὐ ποιεῖ τὴν ὥδιν· ἢ γὰρ κίνησις τῶν συνδέσμων ὥδις ἐστίν· ἢν διὰ τὸ ζῆν προίεται τὸ ἐμβρυον. Καὶ ἡ σκληρότης δὲ ἢ γιγνομένη τοῦ πράγματος μολύνσεως ἔργον ἐστίν· οὕτω γὰρ γίνεται σκληρόν, ὥστε πελέκει οὐ δύνασθαι διακόπτειν. Τὰ μὲν οὖν ἐφθὰ καὶ πάντα τὰ πεπεμμένα μαλακὰ γίνονται· τὰ δὲ μεμολυμμένα ἄπεπτα καὶ σκληρά. Διὸ πολλοὶ ἰατροὶ ἀγνοοῦντες δι' ὁμοιότητα μύ- 4 λας εἶναι τὸ πάθος λέγουσιν, ἂν μόνον ἴδωσι

τὰς τε κοιλίας ἐπαιρομένας ἄνευ ὕδρωπος, καὶ  
 τῶν ἐπιμηνίων σχέσιν, ὅταν χρονίζῃ τοῦτο τὸ  
 πάθος. Τὸ δ' οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ὀλιγάκις γίνονται  
 αἱ γιγνώμεναι μύλαι. Ἄλλοτε μὲν [γὰρ] σύρξους  
 γίνεται ψυχρῶν καὶ ὑγρῶν περιττωμάτων καὶ  
 ὑδαρῶν, ἄλλοτε δὲ παχυτέρων, εἰς τὸν περὶ τὴν  
 κοιλίαν τόπον, ἐὰν τὴν φύσιν τοιαύτη ᾖ, ἢ τὴν  
 ἔξιν. Ταῦτα γὰρ οὔτε ὁδύνην παρέχει οὔτε θερ-  
 μότητα, διὰ ψυχρότητα· αὕξησιν δὲ λαβόντα,  
 τὰ μὲν μείζω, τὰ δὲ ἐλάττω, οὐδεμίαν ἄλλην  
 ἐπισπῶνται νόσον παρ' ἑαυτὰ, ἀλλ' ὥσπερ πη-  
 5 ρωμά τι ἡσυχάζει. Ἡ δ' ἀπόλειψις τῶν κατα-  
 μηνίων γίνεται, διὰ τὸ δεῦρο καταναλίσκεσθαι  
 τὰ περιττώματα, ὥσπερ καὶ ὅταν θηλάζωνται·  
 καὶ γὰρ ταύταις ἢ οὐ γίνεται, ἢ ὀλίγα. Ἔστι  
 δ' ὅτε καὶ εἰς τὸν μεταξὺ τόπον τῆς ὑστέρας καὶ  
 τῆς κοιλίας συρῶρεον ἐκ τῆς σαρκὸς, δοκεῖ μύλη  
 εἶναι, οὐκ οὐδα. Ἔστι δ' οὐ χαλεπὸν γινῶναι, ἂν  
 μύλη ᾖ, θιγγάνουσι τῆς ὑστέρας· ἐὰν γὰρ ἢ εὐ-  
 σταλῆς, καὶ μὴ ἔχουσα αὕξησιν, δῆλον ὅτι οὐκ  
 ἐν ἐκείνῃ τὸ πάθος· ἐὰν δὲ τοιαύτη ᾖ, οἷα ὅτε  
 παιδίον ἔχει [μύλην,] θερμὴ τε καὶ ψυχρὰ καὶ  
 ξηρὰ ἔσται, διὰ τὸ εἶσω τετράφθαι τὰ ὑγρά·  
 καὶ τὸ στόμα τοιοῦτον, οἷον ὅταν κύωσιν· ἐὰν  
 δέ τι ἄλλο ᾖ ὁ ὄγκος, ἔσται ψυχρὰ θιγγανομέ-  
 νη, καὶ οὐ ξηρὰ, καὶ αἰεὶ τὸ στόμα ὁμοιον.



INDEX NOMINVM GRAECORVM ET LATI-  
NORVM ANIMALIVM, HERBARVM, ME-  
TALLORVM, QVIBVS VEL IPSE ARI-  
STOTELES VSVS EST, VEL INTER-  
PRETES EIVS, PLINIVS, THEODORVS  
GAZA ET IVL. CAESAR SCALIGER: DE-  
INDE SCRIPTORVM, QVORVM TESTI-  
MONIO PHILOSOPHVS VSVS EST, PER-  
SONARVM MEMORATARVM, POPVLO-  
RVM, REGIONVM, VRBIVM ET LOCO-  
RVM.

A.

- "*Άγνος* planta 9, 27, 22  
*Άδριανικαὶ ἀλεκτορίδες* 6, 1, 1.  
*ὁ Ἀδρίας*, 8, 15, 4  
*Ἀεισκῶπες* 9, 19, 7. *nota.*  
*Ἀέρου*, ὁ, vide *Μέρου*.  
*Ἀετός* et *Αἰστός*, ὁ, Aquila, 1,  
5, 4. 3, 9, 3. oua et pulli, 6,  
6, 1. genera *πύγαργος*, ὁ *μέ-*  
*λας*, 6, 6, 3. *γένη πάντα ἀε-*  
*τῶν* 8, 5, 1. *τῆς μαντείας*  
*πρόεδρος* 8, 20, 2. *ἄ. καὶ δρά-*  
*κων πολέμια* 9, 2, 3. serpen-  
tes vorat *Ibidem.* aquilarum  
genera, victus et mores 9, 22.  
*γνήσιοι* 9, 22, 3. ardeam oc-  
cidit 9, 2, 6. *αἰετῶ* est 9, 2, 6.  
et 8. et 9  
*Ἀηδῶν*, ἡ, Luscinia, eius vox 4,

- 9, 7. et 9. partus 5, 8, 5. lin-  
gua 9, 16, 1. vocem et colo-  
rem mutat 9, 36, 2  
*Ἀθροῖνη*, ἡ, Antherina vel Ari-  
sta Gazae, 6, 16, 2. vbi erat  
antea *ἀνθροῖνη*. Partus 6, 16,  
4. *ἀθροῖνοι* sunt 9, 3, 1. sed  
versio Guilelmi *atherinae* ha-  
bet: gregatilis *Ibid.* Graecis  
hodie *atherno* audit. *Sonnini*  
T. II. p. 209  
*Ἀθήνας* (περὶ) 6, 14, 3. *ἐν τῷ*  
*Ἀθηναίων λιμένι* *Ibid.* 4. ὁ  
*Ἀθήνησι* mulus, ὅτε τὸν νεῶν  
*ῥυχοδόμουν* 6, 24, 2. *nota.* 9,  
21, 3  
*Ἀθῶ*, περὶ τὸν 5, 15, 5. οἱ *ἐν*  
*τῷ Ἀθῶ ὕες* 8, 28, 1  
*Αἰγαίῳ*, ἐν τῷ 8, 15, 2  
*Αἰγιάλος*, 8, 15, 6. *nota.*

*Αἰγίθαλος*, ὁ, Parus Gazae, σκωληγοφάγος 8, 5, 3. εἶδη τρία, ὁ σπιζίτης, ὄρεινός, ἐλάχιστος *Ibid.* oua plurima parit 9, 16, 1. apium hostis, 9, 27, 16

*Αἰγίθος*, ὁ, Salus Gazae, odit asinum et in spinetis nidificat 9, 2, 5. inimicus antho et acanthidi 9, 2, 10. victus, proles, pede claudicat 9, 16, 1. vbi αἰγίθος edebatur.

*Αἰγοθήλας*, ὁ, Caprimulgus Gazae.

*Αἰγοκέφαλος*, ὁ, Capriceps Gazae, 2, 11, 4. et 8. 2, 12, 15

*Αἰγυπῖος*, ὁ, Vultur, αἰσάλων αἰγυπιῶ πολέμιος 9, 2, 6. pugnat cum aesalone 9, 2, 9. cum aquila *Ibid.*

*Αἰγυπτιος* 5, 25, 3. Aegyptii oua in fimo excludunt 6, 2, 3. columbae, 6, 4, 2. Mures duro pilo, alii pedibus posticis longioribus 6, 30, 3. *nota.* Partus octimestres vitales 7, 4, 5. gemelli 7, 5, 1. τὰ ἐλη τὰ ἄνω τῆς Αἰγύπτου 8, 14, 2. boues Aegyptiaci maiores 8, 27, 4. ἡ περὶ Αἰγ. ἐπιμέλεια τῶν ζώων 9, 2, 2. aspis et ichneumon 9, 7, 3. ibis alba et nigra 9, 19, 6

*Αἰγώλιος*, ὁ, Vhula Gazae, αἰτωλῖος καλούμενος est 6, 6, 2. vncunguis 8, 5, 2. calarim occidit 9, 2, 4. habitatio, victus et mores 9, 16, 5

*Αἰετός*, ὁ, Aquila, idem Ἀετός.

*Αἰετός* inter σελάχη 5, 4, 2

*Αἰθιοπία*, serpentes alati aethiopici 1, 5, 4. oues 6, 19, 1

*Αἰθιοπῶν οἱ ὀδόντες* 3, 9, 2. ἡ γοῖνῃ, 3, 17. ὁ et ἡ Αἰθιοψ 7, 6, 4

*Αἰθρία*, ἡ, Mergus, 1, 1, 6. partus 5, 8, 4. victus 8, 5, 7

*Αἰλουρος*, ὁ, Feles, coitus, 5, 2, 3. partus, victus, vita 6, 29, 3. ὄρνιθοφάγος 9, 7, 5

*Αἰμορροῖς*, ἡ, testaceorum genus 4, 4, 18 et 19. vbi antea

erat ἀπορροαῖδες et ἀπορροαῖσι. Gaza vtroque murices interpretatus est.

*Αἰξ*, ὁ et ἡ, Caper et Capra 1, 9, 1. 2, 2, 8. et 9. 2, 3, 13. 3, 13, 1. αἰ ἐν τῇ Οἰτῇ 3, 16, 3. ὁ ἄρῶν ἐν Αἰμῶνι *ibid.* sect. 4. αἰγὶ καὶ χιμαίρᾳ 3, 16, 8. ἐνυπνιάζει 4, 10, 1. coitus, 5, 12, 5. κρότῳνας habet, 5, 25, 2. menstruum caprae 6, 17, 9. τῶν θηλειῶν vrina 6, 17, 11. coitus, impletio, gestatio 6, 19, 1. cibus, potus, cura, 8, 12. ἄγριος, 8, 27, 3. Syriacae et Lyciae 8, 27, 3. Aegyptiaca 8, 27, 4. Mores 9, 4, 2. Caprarum ἥρουγος *Ibid.* αἰγες ἄγριαι Cretenses 9, 7, 1. ruminatio 9, 37, 6

*Αἰξ*, Anis, 8, 5, 8. *nota.*

*Αἰσάλων*, ὁ, Aesalo, αἰγυπιῶ πολέμιος 9, 2, 6. vulpem impugnat et vellicat 9, 2, 9. cum coruo pugnat *Ibid.* cum αἰγυπιῶ *Ibid.* alterum genus ἱερῶν 9, 24, 1

*Αἰσχύλου* versus 9, 36, 4

*Αἰτώλιος*, ὁ, vide Αἰγώλιος.

*Ἀκαλήφῃ*, ἡ, Vrtica marina 1, 1, 6. ἡ καλουμένη 1, 1, 8. genus mobile et immobile 4, 6, 4. et 5. ἐλάττους καὶ ἐδώιμοι, μεγάλοι καὶ σκληροὶ *ib.* 5. τὸ γένος τῶν ἀκ. σαρκώδη τὴν τοῦ σώματος φύσιν ἔχει, 8, 1, 3. αἰ μεγάλοι, alimentum, os, anus 8, 3, 3. Archestratus Athenaei 7. p. 285. (40. Schw.) ἀμφικύμονος ἀκαλήφας signate dixit easque vna cum apua aphro in sartagine parare iubet.

*Ἀκανθίας*, ὁ, Spinax Gazae, ἀκανθία 9, 25, 8

*Ἀκανθίς*, ἡ, Spinus siue Ligerinus Gazae, Spinula Scaligero 8, 5, 3. asinum odit, spinis victitat 9, 2, 10. inimicus antho et aegitho 9, 2, 10. victus, color, vox 9, 16, 5

- Ἀκανθυλλίς, ἡ, Argathylis Gazae, 8, 5, 4. *nota*. nidus 9, 14, 2. *nota*.
- Ἀκαρι, Acari, minimum omnium animalium in ligno, 5, 26, 1.
- Ἀκρίς, ἡ, Locusta 4, 7, 7. 4, 9, 2. ortus 5, 17, 2. generatio 5, 23, 1. maris *nota* *Ibid.* interitus *Ibid.* 3. senectam exuit 8, 19, 4. ὀφιομάχος memoratur 9, 7, 4. ἄδουσαι ἀκρίδες 10, 5, 1.
- Ἀκύλοις 8, 8, 3.
- Ἀλεκτορίς, ἡ, Gallina, τὸ τῶν ἀλ. γένος 5, 11, 1. αἰ. θήλειαι τῶν ἀλ. *ibid.* partus 6, 1, 1. et 2. γενναῖαι et ἀγεννεῖς *Ib.* οἰκογενεῖς et Ἀδριανικαὶ *Ib.* mollia oua pariunt interdum 6, 2, 1. νεοττίδες ἀλεκτορίδων, iuuenculae, 6, 2, 5. et 8. oua subuentanea *Ibid.* quot diebus excludant oua 6, 2, 6. et 9. pullus quomodo et quando perficiatur in ouo 6, 3 integro. Oua gemella 6, 3, 8. aliquando formam marium induunt 9, 36, 1. κομιστική, 9, 36, 5.
- Ἀλεκτρονών, ὁ, Gallus; sed τὸ τῶν ἀλεκτρονόων γένος 1, 1, 13. λέφος ἀλεκτρονόος 2, 8, 5. genericum 2, 12, 14. et 17. vox 4, 9, 7. bis. coitus 5, 2, 2. ἐν ἀλεκτρονόῳ διαιρουμένην oua conspecta 6, 2, 4. testiculos habent manifestiores 6, 9, 3. ἐν τοῖς ἱεροῖς ἀνευ θηλειῶν ἀνάκεινται 9, 9, 3. Mores feminarum interdum assumunt: etiam θηλυδράινα nascuntur 9, 36, 1. quomodo castrentur 9, 37, 1.
- Ἀλαιοίτος, ὁ, Aquila marina, Haliaeetus, victus 8, 5, 8. 9, 22, 3. et 9, 23, 3.
- Ἀλκιβιάδης in Asia vbi mortuus? 6, 26, 3.
- Ἀλκυονίδων 1, 9, 1. ὁ Κροτωνιάτης 7, 1, 1.
- Ἀλκυονίδων ὁ Ποιητῆς pediculari morbo periiit 5, 25, 1.
- Ἀλκυονίδων, ἡ, partus, 5, 8, 2. et 4. γένος τῶν ἀλ. πάροδρον 8, 5, 7. δύο εἶδη *Ibid.* alia fortasse περὶ θαλάτταν degens *Ibid.* nidi materia, structura, forma 9, 15. Color auis *Ibid.* *nota*.
- Ἀλοσάχλαι, αἱ καλούμεναι 9, 15. *nota*.
- Ἀλοπεκόννησος 8, 15, 2.
- Ἀλώπηξ, ἡ, Vulpes 1, 1, 15. 2, 3, 5. e vulpe concepti canes Laconici 8, 27, 8. ardeam petit 9, 2, 8. coruo amica 9, 2, 9. τραυλόδυτος 9, 2, 10.
- Ἀλώπηξ, Vulpecula Gazae, animal volans, iunctum vespertilioni 1, 5, 4. coitus, partus, foetus 6, 29, 1. mures venatur 6, 30, 2.
- Ἀλώπηξ, ὁ, Vulpecula Gazae, piscis cartilagineus, generatio 6, 10, 4. τῶν ἀλωπέκων 6, 10, 10. aegyptiaca 8, 27, 4. dolus, 9, 25, 5.
- Ἀμία, ἡ, Amia, piscis marinus, 1, 1, 10. 2, 11, 7. 4, 8, 4. celeriter crescit 6, 16, 5. victus 8, 4, 1. et 4. in λινοθαλάτταις 8, 15, 2. fluuios intrat 8, 20, 4. dentes et defensio 9, 25, 5.
- Ἀμισος, Amisenum mel 5, 19, 8.
- Ἀμυγδαλον τὸ ἀπαλὸν i. e. nucleus 9, 10, 2. ἀμυγδαλῇ apibus grata 9, 27, 26.
- Ἀνθίας, ὁ, Anthias et Sacer Gazae, ἀλώπηξ, ὃν καλοῦσιν ἀνθίαν 6, 16, 3. gregatilis 9, 3, 1. cur ἱερός vocetur 9, 25, 3.
- Ἀνθος, ὁ, Anthus, Florus, auis, 8, 5, 3. prata depascitur, equi vocem imitatur. ἐπαργεμὸς ἐστὶ 9, 2, 7. inimicus acanthidi et aegitho *Ibid.* 10. circa fluuios habitat 9, 13, 1. colore pulcher *Ibid.*
- Ἀνθρήνη, ἡ, (male ἀνθρήνη interdum scriptum legitur,)

- Crabro, 4, 7, 1. vbi male ἀν-  
θρῶνῃ erat. νύμφαι, larvae,  
5, 17, 5. generatio 5, 20 in-  
tegro. Operosa insecta 9, 26,  
1. mellificat 9, 27, 1. victus:  
duces: alveus: generatio: mors  
9, 29 integro. De Gener. anim.  
5, 6. αἱ μέλισσαι μονόχροα  
μᾶλλον ἢ αἱ ἀνθρῶναι καὶ  
σφήκες.
- Ἀντανδρία, ἡ, 3, 10, 12. *nota.*
- Ἄπιος, ἡ, 5, 17, 11
- Ἀπλυσίαι, οἱ, genus spongiarum  
nigrum 5, 14, 6
- Ἀπορήαις, ἡ, Aporrhais, Mu-  
rex Gazae.
- Ἄπους, Ἀποδες, Apodes, Hi-  
rundinis species, 1, 1, 9. ii-  
dem κύπελλοι ab aliis voca-  
ti, describuntur 9, 21, 1
- Ἀραβία, cameli eius 5, 12, 13.  
lacertae 8, 27, 5
- Ἀράδες erant 6, 14, 4. vbi με-  
μβράδες dedi.
- Ἀράχνης, ὁ, Aranea, Araneus,  
1, 1, 11. τοῖς ἀράχλαις 4, 4,  
15. τὰ ἀράχλαι, generatio 5,  
17, 2. et 5, 22, 1. ἀράχνον 5,  
17, 16. οἱ ἀράχλαι a natis ci-  
ciuntur 5, 21, 3. sed mirum  
sequi sect. 22. λειμωνίαι ἀρά-  
χλαι et αἱ γλαφυραί, postea  
tamen οἱ ἀράχλαι τέλειοι et  
ἡλικος ἀράχνης, 5, 25, 3. et 5,  
26, 1. οἱ ἀράχλαι praedam ex-  
sugunt 8, 6, 1. τοὺς ἀρ. com-  
edit stellio 9, 2, 5. ἀραχνίων αἱ  
γλαφυρώταται καὶ λαγαρώ-  
ταται 9, 26, 1. genera enume-  
rantur *Ibid.* 2. seqq. οἱ ἀρά-  
χλαι *Ibid.* sect. 7. et 9, 27, 1
- Ἀραχῶναι, οἱ, 2, 2, 4
- Ἀργείας (τῆς) Ναύπλια 8, 20, 6
- Ἀργινοῦση (ἐν τῇ) τῆς Ἀσίας  
6, 26, 3
- Ἄρκτος, ἡ, Vrsus, Vrsa, 2, 1, 7-  
2, 2, 3. et 6. 2, 3, 1. 2, 12, 7.  
coitus 5, 2, 2. tempore coitus  
efferatur 6, 17, 3. coitus, ge-  
statio, partus, foetus parvus  
informis 6, 27, 1. quomodo bi-  
bat 8, 8, 1. αἱ ἄρκται φωλοῦσι  
8, 19, 1. *nota.* Arum edere  
dicitur *Ibid.* quando parit?  
*Ibid.* femina animosior 9, 1,  
3. Mores eius 9, 7, 1
- Ἄρκτος, ἡ, Vrsa marina, cru-  
staceum animal, αἱ καλούμε-  
ναι ἄ. partus 5, 15, 6. victus  
et praedatio 8, 7, 3
- Ἀρπη, ἡ, Harpa, auis rapax,  
marina, laro et brentio ini-  
mica 9, 2, 4. καὶ πίριγξ καὶ  
ἰκτίνος φίλοι 9, 2, 10. victus  
et pugna cum poynge 9, 17, 2
- Ἀρχάνος, ὁ, Archanus, vide  
Ἀχάρονας. Ita erat 8, 20, 7
- Ἀσία (ἐν τῇ) ποταμοὶ 6, 14, 1.  
τῆς Ἀσίας ἡ Ἀργίνουσα 6,  
26, 3
- Ἀσκαλαβώτης, ὁ, Ascalabotes,  
Stellio, 4, 11, 5. οἱ ἄσ. φω-  
λοῦσι 8, 17, 1. senectam exuit  
8, 19, 2. in Italiae locis qui-  
busdam letales 8, 28, 2. com-  
edit araneas 9, 2, 5. ὑπτιος  
πορεύεται 9, 10, 2
- Ἀσκάλαφος, ὁ, Ascalaphus, a-  
vis, 2, 12, 17
- Ἀσκαλώπας, ὁ, Ascalopas, Gal-  
linago Gazae, 9, 19, 5. *nota.*
- Ἀσκαρίδες, αἱ, genus tertium  
ἐλμίνθων 5, 17, 3
- Ἀσκαρίς, ἡ, Ascaris, Tipula Ga-  
zae, ἡ ἐν τῇ ἰλνὶ τῶν φρεά-  
των, vnde nascitur ἡ ἐμπίς  
5, 17, 8. αἱ καλούμεναι *ibid.*
- Ἀσπάλαξ, ὁ, Talpa 1, 1, 11. 1,  
8, 3. 4, 8, 1. in Boeotia vbi  
nulli 8, 27, 2. Aetolici dicun-  
tur visu esse hebeti, nec terra,  
sed locustis vesci in Θανμα-  
σίαν cap. 190
- Ἀσπίς, ἡ, Aspis, serpens, ἐν λι-  
βύῃ γίννεται, ἐξ οὗ ὄφρας  
ποιοῦσι τὸ σηπτικόν 8, 28, 2.  
impugnatur ab ichneumone 9,  
7, 3
- Ἀστακός, ὁ, Astacus, Gamma-  
rus Gazae, γένη ἀστακῶν 1,  
6, 1. τὸ γένος τῶν ἀστ. 4, 2,  
1. describitur et cum carabo  
comparatur 4, 2, 6 — 9. οἱ  
μικροί, οἱ γίνονται ἐν τοῖς

- ποταμοῖς 4, 4, 19. coitus 5, 6, 1. seqq. vbi generentur 5, 15, 5. bis. exuunt senectam 8, 19, 5
- Ἀστειρίς** 8, 9, 1
- Ἀστερίας**, ὁ, Asterias, Stellaris Gazae, γαλεός 5, 9, 3
- Ἀστερίας**, ὁ, genus *ιεράκων* 9, 24, 1
- Ἀστήρ**, ὁ, Stella marina 5, 15, 10
- Ἀστυρίτις**, ἡ, 3, 19, 12. *nota*.
- Ἀσφόδελος** planta 9, 27, 22
- Ἀτρακτυλλίς** planta 9, 27, 22
- Ἀτταγήν**, ὁ, Attagen, auis, *ἄτταγήνι*, τῷ 9, 19, 5. *κόνιστι* 9, 36, 5
- Ἀττέλαβος**, ὁ, vel **Ἀττέλεβος**, ὁ, Attelabus, Bruchus Gazae, ortus 5, 17, 2. generatio et interitus 5, 23, 4
- Ἀλλοπίας**, ὁ, Aulopias, piscis, *αὐλ. ὃν καλοῦσιν ἀνθίαν* 6, 16, 3
- Ἀὔξις**, ἡ, Auxis, Auxuma Gazae, foetus thynni apud Byzantios 6, 16, 5
- Ἀράκη**, 8, 12, 2
- Ἀρήνη**, ἡ, Apua, piscis, *τῆς ἀφρῆς ὁ καλούμενος ἀφρός* 6, 14, 2. ortus eius, *αἱ ἄλλαι ἀφραί* vbi gignantur *Ibid.* 3. *ἡ ἄλλη ἀφρὴ γόνος ἰχθύων ἐστίν Ibid.* 4. *κωβίτις*, *φαιληρικὴ*, aliae *Ibid.* ἀφρός ὁ ἀγρονος 6, 14, 4. Conuenit Graecorum hodiernorum ἀφρόφαρο, quo appellant melanurum iuueniculum, *Sonnini T. I. p. 278*
- Ἀχαῖναι ἐλαφαί** 2, 11, 5. et 9, 6, 3
- Ἀχάρνας**, ὁ, Acharnas, τοῦ ἀχάρνου 8, 4, 2. *nota*. aestatem non fert 8, 20, 7
- Ἀχελῶος** fluius 4, 9, 3. *ἐν τῷ μεταξύ τοῦ Ἀχελῶου καὶ τοῦ Νέσσου ποταμοῦ* 6, 28, 1. 8, 27, 6
- Ἀχέτας**, ὁ, Acheta Gazae, τοῦς καλουμένους *ἀχ.* 4, 7, 7
- Ἀχράσι** 8, 8, 3. *ἀχράδες* apibus gratae 9, 27, 26

## B.

- Βάλαγρος**, ὁ, Balagrus, 4, 10, 4. vbi erat *βαρίνος*. flumiatis piscis, *ἐπιτραγίας*.
- Βάλανος**, Glans, 4, 8, 19. ortus 5, 13, 8
- Βάλανος** quercus fructus, in cibo suum et onium 8, 21, 4
- Βάλλερος**, ὁ, Ballerus, 8, 20
- βαλλέρω** erat, **βαλλίρω** dant Codd. **βάλσρος** inter flumiatis est 6, 13, 6. **βαλλίρω** 8, 20, 12. *nota*.
- Βαρίνος**, ὁ, 6, 13, 6. **βαρίνος** est in quibusdam Codd.
- Βασιλεὺς**, ὁ, Regulus Gazae, Graecis hodiernis *βασίλειον*, *Sonnini T. II. p. 197*. auis 8, 5, 3. idem qui *πρέσβυς* et *τροχίλος* 9, 12, 3
- Βατίς**, ἡ, auis, *σκοληκοφάγος* 8, 5, 3. vbi Codd. **βατίος**, *sacios* versio Guilelmi.
- Βατίς**, ἡ, *αἱ βατίδες* habent oua *ὄστρακώδη* 6, 10, 4. bis. 6, 11, 4
- Βάτος**, ὁ, Raia, **βάτοι** 1, 4, 1. **βάτος** 1, 5, 2. 2, 9, 3. coitus eius inter *σελάχη πλατέα καὶ κερκοφόρα* 5, 4, 1. non recipit intra se pullos 6, 10, 7. et 10. *φωλεῖ* 8, 17, 3. quomodo pisces capit 9, 25, 5
- Βάτραχος**, ὁ, Rana, 1, 1, 7. 2, 11, 4. 4, 5, 6. vox, lingua, marium *ὀλολυγῶν* 4, 9, 5. seqq. femina maior 4, 11, 5. coitus 5, 3, 1. **γυρίνος** 6, 12, 5. *συνεχὲς κῆγμα* 6, 13, 2. τὸ τῶν β. γένος 8, 2, 2. *φωνοῦντες β.* in Cyrene nulli antea 8, 27, 2. ὁ ἀλιεὺς καλούμενος, eius dolus 9, 25, 1. *τεκματιαῖοι βάτραχοι* apium hostes 9, 27, 16
- Βάτραχος**, ὁ, cognomine ὁ ἀλιεὺς, rana marina seu piscatrix 1, 5, 2. 2, 9, 3. et 5. 2, 11, 8. inter *σελάχη* 5, 4, 2. *ὥστοκεῖ* 6, 10, 1. et 7. *πολυγονώτατος* 6, 16, 3

- Βελόνη*, ἡ, *Acus marina*, 2, 11, 7. partus, 5, 9, 6. et 6, 12, 4. *ὀμυγόνος* 6, 16, 4. *ἀγελία* 9, 3, 1. spinis eius nidus halcyonis construi videtur, 9, 15  
*Βεμβράδες*, vide *Μεμβράδες*.  
*Βιστωνίς λίμνη* 8, 15, 2  
*Βοίτους* erat 4, 8, 9. vide *κότος*.  
*Βοιωτίδα* (ἐν τῇ) 8, 27, 2  
*Βόλβη*, ἡ, *λίμνη ἐν τῇ Συκίνῃ* 2, 12, 3. Vide *Cur. Poster.*  
*Βολίταινα*, ἡ, *Bolitaena*, *Polypi* species, 4, 1, 15. et 16. eadem *ὄζολος* *Ibid.* *βολίταιναι* 9, 25, 8  
*Βομβύκια*, τὰ, folliculi *laruarum νεκυδάλου* 5, 17, 6. *nota.* sed *ἐντα τῶν βομβυκίων* vel, ut est in *Codd.* *βομβυκοειδῶν*, de insectis 5, 21, 1  
*Βομβύλιος*, ὁ, *Bombyx Gazae* et *Scaligero*, *larua νεκυδάλου* videtur 5, 17, 6. *nota.* Tertius et maximus *σειρῆν* inter insecta *κηριοποιᾷ* et *μοναδικᾷ* 9, 27, 1. victus et generatio 9, 30  
*Βόμβυξ*, ὁ, *Bombyx*.  
*Βόνασσος*, ὁ, *Bonasmus*, 2, 2, 3. et 10. 2, 12, 1. patria, forma, mores, venatio 9, 32 integro. *Paecorum* vocabulo *μόναπος* appellatur *Ibid.*  
*Βοσκάς*, *Bosca Gazae*, *Poscula Scaligero*, 8, 5, 8  
*Βόσπορος Κιμμέριος* 5, 17, 14. quando *ἀνατρέπεται* 8, 17, 4  
*Βόστρυχος*, ὁ, *Cirrus Gazae*, unde oriatur 5, 17, 7  
*Βουβαλὶς*, ἡ, *Bubalus Gazae*, 3, 6  
*Βούς*, ὁ et ἡ, *Bos* et *Vacca*, 1, 1, 14. 2, 2, 5. et 9. et 11. 2, 3, 1. et 2. et 9. 2, 12, 1. 3, 10, 4. *βόειον γάλα* 3, 16, 2. *ἐνυπνιάζει* 4, 10, 1. οἱ βύες *βαρύτερον φθέγγονται* 4, 11, 7. *eff.* 5, 12, 4. *Θήλειαι βόες* *ibid.* coitus 5, 2, 3. *pediculis* et *ricinis* laborant 5, 25, 2. *libidinosus* maxime *βούς* 6, 17, 4. *ταυρώσει* 6, 17, 6. *nota.*  
*Menstruum* 6, 17, 10. *vrina* *Ibid.* 11. *βούς* ὁ *ἄρσεν* *πληροῦ* ἐκ *μίας ὀχέας* 6, 21, 1. οἱ *τομῖαι* fiunt *ἡγεμόνες τῶν βοῶν* 6, 21, 3. *dentes*, lac, vita *Ibid.* 4. coitus et menstrua *Ibid.* *embryonum venae* quot 7, 7, 3. *quomodo bibat* 8, 8, 1. *eura boum* 8, 9 integro. *πυρόχαι* *Epiri* 8, 9, 2. *nota.* νόσημα *λοιμῶδες* 8, 20, 11. *aquam limpidam bibit* 8, 23, 6. *Aegyptiaci* 8, 27, 4. *Mores* 9, 5. *Βόες οἱ ἄγριοι ἐν Ἀραχώταις* 2, 2, 4. *γένος τι βοῶν ἔχει ἐν τῇ καρδίᾳ* ὁστοῦν 2, 11, 3. ἐν *Φουγίᾳ*, οἱ *κινούσι τὰ κέρατα* 3, 9, 3. cf. *Pennanti History of Quadrupeds* p. 17. qui *bouem Abyssinicum* vocat. *βοῖδιαι μικρά ἐν Φάσει* 3, 16, 7. *Ἠπειρωτικαὶ βόες* *ibid.* αἱ περὶ *Τοράνην* 3, 16, 9. *βούς ἐναντία ἔτεκεν* 5, 12, 7. *morbi* 8, 22, 2. *Syriaci* *bones quales?* 8, 27, 3. *μόσχοι* et *δαμάλεις* castrantur 9, 37, 3. *ruminant* *Ibid.* 6  
*Βούς*, ὁ, *Bos*, *piscis cartilagineus*, 5, 4, 2. *partus* 6, 11, 1  
*Βρένθος*, ὁ, *Anas Gazae*, *avis marina*, *laro* et *harpae inimica* 9, 2, 4. ἐν τοῖς ὄρεσι καὶ τῇ ὕλῃ κατοικεῖ 9, 12, 3. *vbi* erat *βρένθος*. *nota.*  
*Βρένθος*, ὁ, *Brenthus Gazae*, 9, 12, 3. *vbi βρένθος* dedi.  
*Βρίσος*, ὁ, vide *Βρύσος*.  
*Βρύας* 8, 5, 2. *vbi* antea *βρύας* erat. *Forma* *ibid.*  
*Βρύον* *fluuiorum*, πρὸς τῷ *βρύῳ* 6, 13, 2. 8, 4, 3. *φύκος καὶ βρύον*, 8, 20, 14  
*Βρύσος*, ὁ, *Brissus Gazae*, *βρύττων* 4, 5, 2. *vbi* erat *βρίσσαν*, *echinorum genus marinorum*. *nota.* Alii *Codices* *βυρῶν* habent. In *accentu* peccarunt *operae nostrae*.  
*Βρύων* ὁ *σοφιστής* 6, 5. et 9,

- 12, 2. De eo vide ad Athenaei  
 11. p. 508. (391. Schw.) annotationem Schweighaeuserip. 328. seqq.  
*Βύας*, ὁ, Bubo, vide *βρύας*.  
*Βυζάντιοι* 6, 16, 5. *Βυζάντιον*, τὸ, 8, 15, 3. et 4. et 6. Byzantius aliquis echinum (erinaceum) alens tempestatis mutationes praesagit 9, 7, 5  
*Βωμολόχος*, ὁ, genus *κολοιῶν* 9, 19, 3. *nota*.  
*Βώξ*, ὁ, Box, Voca Gazae, piscis marinus gregatilis, 9, 3, 1
- Γ.**
- Γαλάδες*, αἱ, Galades, 4, 4, 5. *κόγχοι ἔναι αἱ ὑπὸ τινῶν καλούμεναι γάλακες*. ubi antea erat *γαλάδες*.  
*Γαλεός*, ὁ, Mustelus Gazae, *γαλεοὶ* 1, 4, 1. 3, 1, 13. *γαλεός*, 2, 12, 13. *ἀστερίας* 5, 9, 3. *νεβρίας γαλεούς* 6, 10, 4. *ἀκάνθιας* *Ibid.* *λείοι*, eorum vterus et oua 6, 10, 5. intra se recipiunt pullos 6, 10, 7. excepto *ακανθία* *Ibid.* *ἀστερίας* 6, 10, 9. *γαλεοὶ* non sunt in euripo Pyrrhaeo 9, 25, 8  
*Γαλεώδη*, τὰ, 2, 9, 3. οἱ *γαλεώδεις* (*ιχθύες*) 2, 9, 4. 2, 11, 7. 2, 12, 3. e numero *σελαχῶν* 5, 4, 2. mares habent appendices 5, 4, 3. *σελάχη γαλ.* 6, 10, 5. vterus *Ibid.* 4. οἱ *γαλεοὶ καὶ οἱ γαλεοειδεῖς* 6, 10, 10  
*Γαλῆ*, ἡ, Cattus et Mustela Gazae, 2, 3, 5. ἡ *ἀγρία* mures venatur 6, 30, 2. *γ. καὶ κορώνη πολέμια* 9, 2, 4. serpentes petit 9, 2, 9  
*Γαλῆ*, ἡ, in Poroselene ubi 8, 27, 1. cum serpentibus pugnat 9, 7, 4. maxime cum *μυοθήραις* *Ibid.* iugulat aves, ut lupus oves 9, 7, 4. forma e comparatione ictidos intelligitur 9, 7, 5  
*Γερανός*, ἡ, Grus, 1, 1, 3. et 10. et 11. 3, 10, 11. coitus 5, 2, 2. ubi mares οἱ *γέρανοι*. vnde et quo migrant 8, 14, 2. post coturnices migrant 8, 14, 3. fabula de lapide, quem gerere dicuntur 8, 14, 5. *ἀγελαῖα* 8, 14, 6. migratio, duces, prudentia 9, 11. inuicem pugnant: numerus ouorum 9, 13, 3  
*Γίννος*, ὁ, Ginnus, 1, 6, 3. est, quem mulus cum equa vel asina generat, 6, 24, 1. *nota*. Contra *ἵννος*, quem equus cum asina generat, Comment. p. 303  
*Γλανίς*, ὁ, vel *γλάνις*, vide ad 8, 20, 12. Glanis et Glanlus Scaligero, Silurus Gazae, fluviatilis piscis, 1, 5, 3. 2, 9, 4. 2, 11, 7. *συνεχὲς κύημα* 6, 13, 2. *μελίσσους*, *ἐλάττους* *Ibid.* Mas oua custodit *Ibid.* 4. ovorum magnitudo *Ibid.* 5. morbus 8, 20, 12. grauidus ineptus cibo 8, 29, 5. femina melior *Ibid.* Mas foetum custodit, hamum frangit dentibus 9, 25, 6  
*Γλάνος*, ὁ, Glanus, aliis *ύαινα* 8, 7, 2  
*Γλανκός*, ὁ, Glaucus, piscis, 2, 12, 13. *πελάγιος* 8, 15, 1. *φωλεῖ τοῦ θέρους*, 8, 17, 4. quando esui? 8, 29, 4  
*Γλανκάδεις οἱ τῶν ὀρνίθων* 2, 8, 3  
*Γλαῦξ*, ἡ, Noctua, 1, 1, 12. 2, 11, 4. 2, 12, 15. et 17. *γαμψώνυξ*, 8, 5, 2. quomodo capiatur 8, 14, 6. *φωλεῖ* 8, 18, 2. *γλ. καὶ κορώνη πολέμια* 9, 2, 5. *γ. καὶ ὀρχίλος πολ.* *Ibid.* vellicatur ab auibus minoribus: aucupium per noctuam *Ibid.* quo tempore venatum exeant 9, 23, 1  
*Γλωττίς*, ἡ, Lingulaca Gazae, Ligula Scaligero, lingua, et migratio 8, 14, 6  
*Γνάφαλος*, ὁ, Gnaphalus, avis peregrina videtur, eius forma et victus, 9, 16, 3. *nota*.

*Γνήσιοι αἰετοὶ* 9, 22, 3  
*Γόγγρος, ὁ*, Conger, 1, 5, 2, 2, 9, 4. et 5. 2, 11, 8, 2, 12, 5, 3, 10, 1. oua et adeps 6, 16, 6. vincitur a locusta, vincit polypum 8, 3, 5. victus 8, 4, 1. et 2. *οἱ λευκοὶ, οἱ μέλανες* 8, 15, 1. *φωλεῖ* 8, 17, 1. impugatur a muraena 9, 3, 2. comparatur cum angue marino 9, 25, 4

*Γραῦς, αἱ*, e genere *καρκίνων ὀστρακοδόμων* 8, 19, 5. *nota*.

*Γυπαίετος*, vide *ὑπαίετος* 9, 22, 2

*Γυρῖνος*, vide *γυρινώδεις* 6, 12, 5

*Γύψ, ὁ*, Vultur, nidus et oua 6, 5. et 9, 12, 2. victus 8, 5, 1. *δύω γένη Ibid.*

#### A.

*Δάσκιλλος, ὁ*, Dasquillus Gazae, piscis, 8, 4, 1. *nota*.

*Δασύπους, ὁ*, Lepus Gazae, Lepus et Cuniculus Scaligero 1, 1, 14. 2, 3, 4. 3, 1, 15. 3, 6, 3, 11, 13. 3, 16, 6. coitus 5, 2, 1. *ἐπικνίσκται* 5, 8, 5. coitus, gestatio, superfoetatio, partus, foetus coecus, lac 6, 28, 3. superfoetatio 7, 5, 2. in Iliaca 8, 27, 2. idem et *λαγῶδς* 8, 27, 4. *δασυπόδων τι γένος περὶ τὴν λίμνην Βόλβην* 2, 12, 3

*Δελφίς, ὁ*, Delphinus, 1, 4, 1. 1, 9, 1. 2, 3, 3. 2, 9, 1. 2, 11, 7. 3, 1, 2. et 6. 3, 7, 6. 3, 16, 1. 4, 8, 6. bis. et 8. et 14. 4, 9, 4. *τροῖζει καὶ μύζει*, dormit 4, 10, 5. coitus, 5, 4, 2. delphini assecla piscis *φθειρ* 5, 25, 3. partus 6, 11, 1. recipit foetus intra se *Ibid.* 2. aërem spirat 8, 2, 3. victus 8, 4, 3. os inferum habent et supini praedam capiunt 8, 4, 4. Ponticus parvus 8, 15, 3. Mores mites et amores in homines 9, 35. celeritas mira *Ibid.* 2. Interdum in siccum impingunt *Ibid.*

*Δήλος insula* 6, 29, 2

*Δίκταμνον, τὸ*, capris siluestribus expetitur in Creta 9, 7, 1  
*Διογένης ὁ Ἀπολλωνιάτης* 3, 2, 4

*Δορκᾶς, ἡ*, Capra Gazae, Caprea Scaligero, 2, 2, 4

*Δράκων, ὁ*, Draco, marinus piscis, *δράκαινα* Graecis: ho-diernis, *Sonnini* T. I. p. 274. *πρόσγειος* 8, 15, 1. *δράκων ὁ ὄφις* piscem glanin vulnerat 8, 20, 12

*Δράκων, draco*, serpens, *δ. καὶ αἰετὸς πολέμια* 9, 2, 3. sumit succum picridis, *ὅταν ὀπωρίῃ* 9, 7, 4

*Δρεπανίς, ἡ*, Falcula vel Riparia Gazae, 1, 1, 9

*Δρομάδες, οἱ*, Cursores, piscium classis 1, 1, 10. 6, 16, 3

*Δρυκολάπτης, ὁ*, Picus Martius Gazae, *πιπῶ* maior et minor aliis *δρυκολάπται* 8, 5, 4. *ὁ δρ.* nunquam in terra considet: lingua, victus, vngues, incessus 9, 10, 1. tria *γένη* describuntur *Ibid.* 2. idem *δρυκολάπτης, nota*.

*Δυσάλος* tauquam auis nomen habent Codd. 9, 12, 3. vbi *δυσάλωτος* vulgatur.

#### E.

*Ἐγκρασίχολοι, οἱ*, Encrauli Gazae, ex qua apua nati 6, 14, 4  
*Ἐγχελυς, ἡ*, Anguilla, 1, 5, 2, 2, 9, 2. et 4. et 5. 2, 11, 7. 2, 12, 3. 3, 10, 1. 3, 13, 2. 4, 8, 12. *οὔτε ἄρῃεν οὔτε θήλυ* 4, 11, 2. et 3. quae dicitur *ἄρῃην* et *θήλεια*, genere differt 4, 10, 3. paritura migrat in mare 6, 13, 7. *nota*. vnde oriantur. 6, 15 integro. Ex intestinis terrae nascuntur 6, 15, 2. *nota*. victus, branchia, venatio 8, 4, 5. venter, *δημὸς*, vita, 8, 4, 5. et 6. anguillae feminae vocatae, cibo melio-



- res, aspectu tantum differen-  
tes a maribus 8, 29, 5
- Ἐλαίας ἄνθος* 5, 18, 1. οὐ γί-  
γνονται παλινσχοιοί 5, 24, 2.  
8, 19, 4. *ἐλαίαις* 9, 10, 2
- Ἐλαφος*, ὁ et ἡ, Cervus et Cer-  
va, 1, 1, 14. 2, 2, 1. et 8. et  
9. et 11. 2, 3, 5. *ἐλάφων αἱ*  
*Ἀχαῖναι καλούμεναι* 2, 11,  
5. et 6. 3, 6, 3, 9, 2. 3, 14, 2.  
*Θήλεια* 4, 11, 7. coitus, 5, 2,  
3. οἱ τιθασσοὶ *ibid.* vox 5, 12,  
3. coitus, impletio, gestatio,  
menstrua, partus, 6, 26, 1. et  
2. vita *Ibid.* 3. auribus fissis  
vbi? *Ibid.* vbera feminae *Ibid.*  
maris status post coitum *Ibid.*  
4. fuga, caro, pinguedo *Ibid.*  
5. βρωμαῖται *Ibid.* 4, in Li-  
bya nulli cerui 8, 27, 3. Mo-  
res et prudentia 9, 6, 1. πα-  
ταλῖαι quando? *Ibid.* 2. cor-  
nua quando et quomodo quo-  
tannis amittant et regenerent  
9, 6, 2. et 3. ἀχαῖνης *ἐλαφος*  
*Ibid.* 3. Cancros quando com-  
edunt *Ibid.* 4. secundinas de-  
vorant *Ibid.* Venatio ceruo-  
rum *Ibid.* Castratorum con-  
ditio 9, 37, 3. ruminatio *Ibi-*  
*dem* 6
- Ἐλαφῶντι* (ἐν τῷ ὄρει) καλου-  
μένῳ 6, 26, 3. Codd. alii *Ἐ-*  
*λατῶντι* habent.
- Ἐλέα*, ἡ, Velia Gazae, avis,  
victus, habitatio, forma et vox  
9, 16, 2
- Ἐλεγῖνος*, ὁ, Eleginus, piscis, 9,  
3, 1
- Ἐλεδώνη*, ἡ, Eledona Gazae,  
polypi genus, 4, 1, 15
- Ἐλειός*, ὁ, Glis, φωλεῖ ἐν τοῖς  
δένδροις 8, 19, 2. *nota.*
- Ἐλειοί, ἱέρακες* 9, 24, 1. vide-  
tur scribendum, vbi est οἱ δὲ  
λεῖοι.
- Ἐλεός*, ὁ, Aluco Gazae, Vulp  
Scaligero, vncunguis: Forma  
8, 5, 2. *ἐλεῶ* Codd. aliquot  
habent pro *κολεῶ* 9, 2, 6
- Ἐλέφανς*, ὁ, Elephantus 1, 1, 12.  
et 15. 1, 9, 5. 2, 1, 2. 3. et 4.
- 2, 2, 4. 2, 3, 1. et 4. et 15. 2,  
11, 7. 2, 12, 8. 3, 1, 2. 3, 9,  
3. 3, 17. vox 4, 9, 9. coitus  
5, 2, 4. graviditas et partus  
5, 12, 14. tempore coitus ef-  
feratur 6, 17, 3. gestatio, par-  
tus, pullus 6, 25, 2. Cibus et  
potus 8, 11. vita *Ibid.* morbi  
8, 22. morbi, curatio 8, 25 in-  
tegro. Inuicem pugnant: πο-  
λεμιστήριον Indorum: femi-  
nae minores et minus animo-  
sae: muros quomodo subru-  
ant: palmas euellunt 9, 2, 11.  
venatio eorum *Ibid.* 12. Mo-  
res, docilitas, victus, vita 9, 33
- Ἐλλάς*, partus octimestres raro  
vitales 7, 4, 5. 8, 27, 4
- Ἐλλησποντος*, ὁ, spongiae eius  
5, 14, 4. astaci 5, 15, 5. φύ-  
κος ἐπιφερόμενον 6, 12, 6
- Ἐλλοψ*, ὁ, Acipenser Gazae, 2,  
9, 4. *ἐλλοψ* 2, 11, 8
- Ἐλμυς*, ἡ, Tinea et lumbricus  
Gazae: in spongiis *ἐλμυδες*  
5, 14, 3. αἱ καλούμεναι vnde  
orientur 5, 17, 2. genera ea-  
rum tria αἱ πλατεῖαι, αἱ  
στοργγύλαι et ἀσκαρίδες *Ib.*  
3. *ἐλμύνθια* in anguillis 6,  
15, 1. *ἐλμυς* est 8, 20, 12. sed  
ibi Cod. Med. *ἐλμυς* habet.  
Canis *ἐλμυνθιά* 9, 7, 4
- Ἐμυς*, ἡ, Culex mulio Gazae,  
(sed larva videtur esse 1, 1, 7.  
*not.*) 1, 5, 5. vnde oriatur 5,  
17, 8. senectam exuit 8, 19, 4
- Ἐμύς*, ἡ, Lutaria et Mus aqua-  
tilis Gazae, 2, 11, 4. ὁ *ἐμύς*  
dat Medic. Codex 8, 19, 2.  
*nota.* partus 5, 27, 1. inter  
minora animalia nominantur  
αἱ *ἐμύδες* 8, 2, 2. cf. Cur.  
poster. ad 8, 19, 2
- Ἐντελῆς*, 6, 12, 1. *ἐτελῆς* est;  
*nota.*
- ἔντερα γῆς*, τὰ, Intestina ter-  
rae, 6, 15, 2. *nota.*
- ἔντομα*, τὰ, Insecta, 1, 1, 7. 1,  
6, 1. τὸ τῶν ἐντ. γένος 4, 1,  
3. partus 5, 17 integro.
- Ἐνυδοίς*, ἡ, Lutris Gazae, Lu-

- tra Scaligero, 1, 1, 6. victus 8, 7, 5. bis.
- Ἐπιλαῖς**, ἡ, vide ὑπολαῖς. 8, 5, 3. *nota*.
- Ἐποψ**, ὁ, Vrupa, 1, 1, 13. nidus 6, 1, 5. ἐν τοῖς ὄρεσι καὶ τῇ ὑλῇ κατοικεῖ 9, 12, 3. e stercore nidificat: colorem mutat 9, 16, 1. et 9, 36, 4
- Ἐρεβινθοί** in cibo suum 8, 21, 4
- Ἐριθάκη**, in alueare ferunt apes, 9, 27, 23
- Ἐριθάκος**, ὁ, Siluia et Rubecula Gazae, 8, 5, 3. aestate fit φοινίκουρος 9, 36, 3
- Ἐρινεοί**, fructus ἐρινά 5, 26, 3. *nota*.
- Ἐρπυλλος** apibus gratus 9, 27, 26
- Ἐρυθρὰ θάλαττα**, eius ὄστρακόδεσμα 8, 27, 3
- Ἐρυθρίνος**, ὁ, Rubellio Gazae, Rubellus Scaligero, omnes grauidi, nulli mares 4, 11, 4. 6, 12, 1. πελάγιος 8, 15, 1
- Ἐρωδιός**, ὁ, Ardeola Gazae, 8, 5, 6. et πικρὰ inimici inuicem 9, 2, 5. τρία γένη, ὁ πέλλος, ὁ λευκός, ὁ ἀστερίας 9, 2, 8. amicus cornici 9, 2, 10. tria genera, ὁ πέλλος, ὁ λευκός, ὁ ἀστερίας describuntur 9, 17, 1. *nota*. ὁ ἀστερίας ὁ ἐπικαλούμενος ὀκνός *Ibid*.
- Ἐτελις**, vide *Ἐντελις*.
- Εὐβοία** (ἐν) ἡ Χαλκιδικῇ 1, 14, 6
- Εὐλαί**, αἱ, vermes qui carnes putres edunt, Gazae.
- Εὐριπος**, purpurae ἐν τῷ Εὐρίπῳ 5, 13, 3
- Εὐρώπης** ἀπάσης 6, 28, 1. 8, 27, 6. Europae animalia omnia fera fortiora 8, 27, 7
- Ἐφημερον**, τὸ, Ephemerum, τὸ καλούμενον ζῶον 1, 5, 7. ortus et vita 5, 17, 14. *nota*.
- Ἐξηγής**, ἡ, Remora Gazae, 2, 10, 3
- Ἐχίδνα**, ἡ, Vipera, 1, 6, 2. ὑπὸ τὰς πέτρας κρύπτονσα ἐάν τὴν φώλῃ 8, 17, 1
- Ἐχινόμητρα**, ἡ, Echinometra, αἱ καλούμεναι 4, 5, 2
- Ἐχίνος**, ὁ, Echinus marinus, 1, 6, 2. πλείω γένη ἐχίνων 4, 5 integro. οἱ ἐδάδιμοι 4, 5, 1. et 3. οἱ λευκοὶ θαλάττιοι 4, 5, 3. 4, 6, 1. 4, 8, 19. οἱ ἐδάδιμοι quando oua gerunt 5, 10, 2
- Ἐχίνος**, ὁ, Erimaceus, ὁ χειρσαῖος 1, 6, 2. 3, 1, 2. 3, 10, 3. 4, 4, 1. coitus 5, 2, 2. latibuli aditus cum ventis mutat 9, 7, 5
- Ἐχis**, ὁ, ζωοτοκεῖ 3, 1, 14. par-tus 5, 28, 1. ἐχίδια *Ibid*. quomodo capiat 8, 6, 1. senectam exuit 8, 19, 3. scorpionis esu venenatior fit 8, 28, 2. De nomine ἔχis et ἐχίδνα vide ad 5, 28. Curas Poster.
- Ἐψητὸς**, ὁ, Narica Gazae, Elixarius piscis Scaligero, ἡλίκου ἐψητοί 6, 14, 1. *nota*.

## Z.

**Ζύγαινα**, ἡ, Libella Gazae, 2,

<sup>11, 7</sup>  
**Ζυγνίς**, ἡ, Dygnis Gazae, aliis

χαλκίς, lacerta, 8, 23, 3

**Ζῶον**. Ζῶα (ἐν τοῖς κόχλοις) ὁ-

μοια τοῖς ἀστακοῖς τοῖς μι-

κροῖς τοῖς ποταμίοις 4, 4, 19.

ζῶα θαλάττια ὁμοια δοκίοις,

ἕτερα ἀσπίσιν ὁμοια, ἄλλα

ὁμοια αἰδοῖσιν ἀνδρὸς descri-

buntur 4, 7, 8. πτερωτὰ γί-

γνονται ἐκ τῶν σκολήκων

τῶν ἐν τοῖς ὀσπρίοις 5, 17, 10

## H.

**Ἡμίονος**, ὁ, Mulus, femina ma-

ior et diuturnioris vitae, 4,

11, 5. 6, 22, 4. bis.

**Ἡμίονος**. αἱ ἐν Συρίᾳ καλού-

μεναι ἡμίονοι 1, 6, 3. ἐν τῇ

Συρίᾳ τῇ ὑπὲρ Φοινίκης qua-

le genus? 6, 24, 1. 6, 29, 4.

ἐν Συρίᾳ οἱ καλούμενοι ἡμ.

coitus, forma, celeritas. *Ibid*.

**Ἡπατος**, ὁ, Iecorinus Gazae,

piscis, 2, 12, 13

**Ἡπειρος**, Ἡπειρωτικαὶ βόες 5,

16, 7. *πρόβατα τὰ καλούμενα πυρόρξα* *ibid.* *μεγάλα τετράποδα ἐν Ἠπειρῷ* ἔξω ὄνου *ibid.* *tauri Epirotici* 6, 17, 8. *βόες αἱ πυρόρξαι καλούμεναι* 8, 9, 2. asini parui 8, 27, 4

Ἡπίολος, ὁ, Hepiulus, ὁ *περὶ τὸν λύχνον πετόμενος* 8, 26, 1

Ἡρα, Ἡρας φόβω 6, 29, 2

Ἡρακλεωτικός, ὁ, καρκίνος, Heracleoticus cancer, 4, 2, 2. 4, 3, 2

Ἡρακλῆς gemellus frater Iphiclis 7, 5, 2. liberi 72, 7, 6, 3

Ἡρόδοτος, 3, 17. Codices quidam 8, 20, 2

Ἡρόδαρος ὁ Βρύωνος πατήρ 6, 5. *nota.* et 9, 12, 2

Ἡρόδος 8, 20, 2. vbi in aliis Codd. Herodotus nominatur.

## Θ.

Θαλλός 8, 12, 2

Θάσος, astaci *περὶ* Θ. 5, 15, 5

Θεῖον, τὸ, sulphur, 4, 8, 15. bis.

Θεμισκύρα 5, 19, 8. eius apes.

Θεμιστοκλείω (*πρὸς τῷ*) 6, 14, 5. *nota.*

Θερμάδων fluuius 5, 19, 8. 6, 12, 3

Θῆβαι, αἱ, Aegyptiae Thebae 2, 2, 11

Θηρία ὑπόπτερα ἐν τῷ πύρῳ Cypri 5, 17, 12. ἃ *λυμαίνονται τὰ κηρία* 8, 26, 1. *θηρίον* ὅλον ὁ ἡπίολος 8, 26, 1

Θῆς ὁ μέλας vbi nascatur 8, 15, 1. *nota.*

Θράκης (ἐπὶ) ἡ Χαλκιδικῇ 3, 11, 12. Thraces quomodo sues pingues faciant 8, 8, 3. asini parvi ἐν τῇ Θράκῃ 8, 27, 4. Κεδρόπολις 9, 24, 4

Θραυπῖς, ἡ, Carduelus Gazae, auis 8, 5, 3. vbi Codex habet *θλυπῖς*.

Θρίσσα, ἡ, Alosa Gazae, inter pisces *ἀκανθηροῦς* est 9, 25, 8

Θύμον, τὸ, λευκὸν et ἐρυθρὸν 9, 27, 20

Θυννῖς, ἡ, Limaria Gazae, parvus eius 5, 9, 2. vbi satis manifesto femina dicitur *θύννον* et nota eius indicatur *ἀφ' αὐτοῦ* sub ventre. Quando et qualia pariat 5, 9, 6. *nota.* anniculos thynnos facit 6, 16, 4. victus 8, 4, 4. migrat in Pontum 8, 15, 2. *ἀγελαιά* 9, 3, 1

Θύννος, ὁ, Thunnus Gazae, 1, 1, 10. 2, 9, 5. dormiunt 4, 10, 4. inter pisces *χυτοῦς* est, 5, 9, 1. ὁ ἄρρην, ὁ *θῆλυν* 5, 9, 2. vbi pariat 5, 9, 5. oestrus eorum 5, 25, 3. vita, 6, 16, 4. *δοκοῦσιν ἐνιαντῷ* *πρεσβύτεροι εἶναι τῶν πηλαμύδων* 6, 16, 4. Coitus et parvus *Ibid.* 5. victus 8, 4, 1. migrant post scombrus 8, 14, 3. quando melior ad mensam 8, 15, 2. quomodo immigrent in pontum et remigrent inde 8, 15, 5. quando latet? 8, 17, 2. quando *οἰστροῖ* 8, 20, 8. calore delectatur 8, 20, 9. *γέροντες* ad salsamenta inepti 8, 29, 4. eorum signa et pondus *Ibid.*

Θῶς, ὁ, Lupus ceruarius Gazae, 2, 12, 7. gestatio, partus, forma, pedes breues 6, 29, 3. odit leonem 9, 2, 11. ὡμοφάγος *Ibid.* Mores: quot genera eorum 9, 31, 4

## I.

Ἰβῖς, ἡ, Ibis, duplicis generis, 9, 19, 6. *nota.*

Ἰέραξ, ὁ, Accipiter, 1, 5, 4. 2, 11, 4. 2, 11, 8. incubatio 6, 6, 2. ὅμοιος τῷ *κόκκυγι* et ἄλλοι (οἱ) *ιέρακες* 6, 7, 1. similis cuculo sect. 2. dicitur minimus *ιέρακων*. Pulli *ιέρακων* edules et pingues 6, 7, 3. genus aliquod procul et in petris nidificat 6, 7, 3. *φαβοτύπος, σπιζίας, τριόρχης* 8, 5, 1. Aegyptiacus 8, 27, 4. nidus 9, 12, 2. cor auium non

- comedit *Ibid.* ὁ φασσηφό-  
νος καλούμενος 9, 13, 3. ge-  
nera enumerantur 9, 24, 1
- Ἰέρας, ὁ, Sacer, ὀφίδιον μικρόν  
ὁ καλοῦσι τινες ἱέραν erat 8,  
28, 2. vbi ἱερόν dedi.
- Ἰθάκη, ἡ, insula, eius lepores  
8, 27, 2
- Ἰκτίνος, ὁ, Miluus, 2, 11, 4. et  
8. incubatio 6, 6, 2. victus. 8,  
5, 1. bis. potus 8, 5, 8. quo  
migrant 8, 18, 1. alii φολού-  
σι *Ibid.* καὶ κόραξ πολέμια  
9, 2, 4
- Ἰκτις, ἡ, Viueria Gazae, 2, 3,  
5. forma, victus et mores:  
facile cicuratur, 9, 7, 5
- Ἰλλὰς, ἡ, turdi genus 9, 18, 2.  
vbi erat ἰλιάς.
- Ἰλλυριοὶ 2, 2, 8. Ἰλλυρίδος asi-  
ni parui 8, 27, 4
- Ἰνδική, ἡ, 8, 27, 3. sues non  
habet, sed τὰ ἀναιμα καὶ τὰ  
φωλοῦντα πάντα μεγάλα. ca-  
nes Indici ex tigri concepti 8,  
27, 8. ὀφίδιον morsu irreme-  
diabili 8, 28, 2. elephantis In-  
di ad bella vtuntur 9, 2, 11
- Ἰνδοῖς (ἐν τοῖς) 6, 17, 3. ele-  
phantes mansueti.
- Ἰννος, ὁ, Hinnus, 1, 6, 3. Vide  
γίννος, cum quo in libris scrip-  
tis et editis permutatur.
- Ἰουλίς, ἡ, Iulia Gazae, ἀγε-  
λαία 9, 3, 1. Graecis hodie  
Illeca et Igluqua, teste Son-  
nini T. II. p. 210
- Ἰουλος, ὁ, Iulus. 4, 1, 3
- Ἰππάρδιον, τὸ, Hippardium Ga-  
zae, erat 2, 2, 3. vbi πάρδιον  
dedi.
- Ἰππέλαφος, ὁ, Equicernus Sca-  
ligero, 2, 2, 3. et 4
- Ἰππενός, ὁ, Eques, cancer, 4,  
2, 2
- Ἰππομόρμηξ, ὁ, Formica eques  
Gazae, 8, 27, 3. vbi tamen  
Codex ἱππεῖς μόρμηκες ha-  
bet.
- Ἰππος, ὁ et ἡ, equus et equa,  
ἐτερόγλανκοι, 1, 8, 4, 2, 2, 8.  
2, 3, 2. et 3. et 9, et 11. et 12.
- 2, 11, 3. et 5. 3, 10, 5. 3, 13,  
1. 3, 16, 1. et 2. ἐνυπνιάζει  
4, 10, 1. vox 5, 12, 3. partus  
et coitus, aetas et vita 5, 12,  
6. coitus tempore mas effera-  
tur 6, 17, 1. equa maxime li-  
bidinosa *Ibid.* 4. et 5. ἵππο-  
μανοῦσι, ἵππομανες gemi-  
num, ἐξανεμοῦνται *Ibid.* ἵπ-  
πον nomen ad feminas libidi-  
nosas transfertur *Ibid.* σκυ-  
ζῶν equarum *Ibid.* 5. detonsa  
iuba prurire desimunt *Ibid.* 6.  
equi admissoris aemulatio et  
pugna *Ibid.* 7. menstruum *I-*  
*bid.* 9. et 10. impletio, gesta-  
tio, libido 6, 22, 1. dentes,  
mutatio dentium, lac, gesta-  
tio, partus, incrementum, vita  
*Ibid.* 2. seqq. hippomanes 6,  
22, 6. grauida admittit coi-  
tum 7, 5, 2. ἡ δικαία καλον-  
μένη 7, 6, 5. nota. quomodo  
bibat 8, 8, 1. cibus et potus 8,  
10. parui, vbi Pygmaei habi-  
tant, 8, 14, 2. pestilenti mor-  
bo laborant interdum 8, 20,  
11. morbi φορβάδων et τρο-  
φίων 8, 22, 2. ἵππομανές, πά-  
λιον, *Ibid.* 5. mores *Ibid.* 6,  
et 9, 5. ἵπποι οἱ παρῶαι 9,  
32, 1. nota. equus generosus  
regis Scytharum 9, 34
- Ἴππος ὁ ποτάμιος, Equus flu-  
uiatilis, 2, 2, 8. ὁ ἐν Αἰγύ-  
πτῳ 2, 4. ἵπποι ποτάμιοι 8,  
2, 2
- Ἴππουρος, ὁ, Equisetis Gazae,  
piscis marinus, partus eius 5,  
9, 4. φωλεῖ 8, 17, 1
- Ἰστρος fluuius 8, 14, 2. ἡ σχί-  
ζεται εἰς τὸν Ἀδρίαν 8, 15, 4
- Ἰταλίας ἐν τισι τόποις stellio-  
nes letales 8, 28, 2. Iuscinia  
cum aestate aliud nomen ac-  
cipit 9, 36, 2
- Ἰτιά, ἡ, 6, 13, 2
- Ἰγγξ, ἡ, lynx, auis, 2, 8, 2
- Ἰρικλῆς gemellus Herculis fra-  
ter 7, 5, 2
- Ἰχθύες ἐπιτραγίαι 4, 10, 4.  
nota.

**Ἰχνεύμων**, ὁ, Ichneumo, quadrupes, partus, victus, vita 6, 29, 3. ὁ ἐν Αἰγύπτῳ quomodo aspidem aggrediatur 9, 7, 3.  
**Ἰχνεύμων**, ὁ, Ichneumo, insectum, σφῆκες οἱ ἰχν. eorum ortus 5, 17, 15. ἰ. καὶ φάλαγξ πολέμια 9, 2, 3

## K.

**Κάλαμος**, τὰ καλαμῶδη 5, 16, 6. 6, 13, 2. ἄνθος 5, 18, 1. κάλαμοι ἐν οἷς ἰσῆσαι τὰς ἀμπέλους 5, 24, 3. 6, 13, 2. 8, 19, 4. pluuiis melius adulescunt 8, 20, 3

**Κάλαρις**, ὁ, occiditur ab aegilio et ceteris auibus rapacibus 9, 2, 4. alii κόλαριν habent ibi. nota.

**Καλίδρις**, ὁ, Calidris, auis, victus et color 8, 5, 7. nota.

**Καλλιάννυμος**, ὁ, Callionymus, Pulcher Gazae, piscis marinus, 2, 11, 7. πρόσγειος 8, 15, 1

**Καλλύντρον** ἄνθος 5, 18, 1. nota.

**Κάμηλος**, ἡ, Camelus, Βακτριανῇ καὶ Ἀραβία 2, 1, 8. 2, 2, 5. et 6. 2, 3, 2. et 4. et 5. et 8. 3, 16, 2. ὁ κάμηλος mas, coitus 5, 2, 4. partus 5, 12, 13. ὁ κ. ὁ ἄρῆνν tempore coitus efferatur 6, 17, 2. gestatio, partus, lac, caro, vita 6, 25, 1. potus et sitis tolerantia 8, 10. vita 8, 11. λύττα morbus 8, 22. castitas 9, 34. feminae castrantur 9, 37, 5. earum cursus *Ibid.*

**Κάμπη**, ἡ, Eruca Gazae, 5, 17, 4. 5. 6

**Κανθάρις**, ἡ, Cantharis, 4, 7, 1. vbi Mediceus κανθάρος habet 5, 7, 1. inter τὰ ἐν ποσὶν recensetur cum muscis. Ortus 5, 17, 11

**Κάνθαρος**, ὁ, Scarabaeus pilularius 1, 5, 5. ortus 5, 17, 10. inter κολεόπτερα, senectam

exiit 8, 19, 4. τοὺς λεγομένους κανθάρους in exemplo ponit insectorum, quae metu immobilia obrigescunt, de Partibus 4, 6

**Κάνθαρος**, ὁ, Scarabaeus Gazae, piscis marinus, πρόσγειος 8, 15, 1. Graeci hodieum quem *Scatari* vocant, descripsit et pinxit *Sonnini* T. I. p. 278

**Κάπρος**, ὁ, Aper, 2, 3, 3. coitus, aetas 5, 12, 5. et 10. castratio 9, 37, 2

**Κάπρος**, ὁ, Aper, piscis, 2, 9, 4. ὁ ἐν τῷ Ἀχελῷ 4, 9, 3

**Καραβοειδῆ**, τὰ, 4, 2, 10. 4, 4, 14. καραβῶδη 8, 29, 1

**Κάραβος**, ὁ, insectum, 4, 7, 1. vbi vulgatum ante κανθάρος Gaza fullo vertit, vt 4, 7, 5. ortus 5, 17, 7. vbi Codices καράβιοι et καράμβιοι habent. nota.

**Κάραβος**, ὁ, Locusta marina, 1, 3, 3. 1, 5, 3. 1, 6, 1. τὸ γένος τῶν κ. 4, 1, 2. 4, 2, 1. et 3. et 4. ὁ ἄρῆνν, ἡ θήλεια 4, 2, 5. describitur 4, 2, 11. et 13. 4, 4, 10. 4, 8, 16. dormit 4, 10, 2. coitus 5, 6, 1. seqq. partus 5, 15, 1 — 4. et 10. vbi generentur 5, 15, 5. vita 5, 15, 6. bis. crustam exuunt, *Ibid.* pisces vincit, a polypo vincitur 8, 3, 5. congros vincit *Ibid.* habitatio, venatio, incensus 8, 3, 6. φωλεῖ, et senectam exiit 8, 19, 5

**Καρία** (ἐν) αἱ ἱέρειαι 3, 10, 7. purpurae περὶ τὴν K. 5, 15, 3. Cariae scorpiones 8, 28, 1. delphini περὶ Καρίαν 9, 35

**Καρίδιον** πιννοφύλαξ 5, 13, 8

**Καρίς**, ἡ, Squilla, 4, 2, 1. πλείω γένη, αἱ κυφαί, κραγγόνες, τὸ μικρὸν γένος *Ibid.* 4, 2, 3. κυφαί 4, 2, 3. et 4. coitus 5, 6, 1. seqq. κυφῶν grauiditas 5, 15, 5

**Καρκίνιον**, τὸ, Cancellus, 4, 4, 14. τὰ ἐν τοῖς στρόμβοις et

- τὰ ἐν τοῖς νηρίταις et τὸ τῶν νηριτῶν 4, 4, 16. et 17. τὰ καρκίνια 4, 4, 18. κ. πιννοφύλαξ 5, 13, 8. ortus et habitatio in conchaceis 5, 13, 11
- Καρκίνος**, ὁ, Cancer, τὸ τῶν κ. γένος 1, 1, 8. 1, 5, 7. 1, 6, 1. 4, 1, 2. 4, 2, 1. γένη πλείω 4, 2, 2. enumerantur. ποτάμιος 4, 2, 2. pedium numerus 4, 2, 3. ἀνορόπογγιον 4, 2, 4. describuntur 4, 3 integro. 4, 4, 15. et 16. coitus et feminae differentia 5, 6, 2. καρκίνοι λευκοὶ parui in variis testaceis 5, 13, 9. crustam exuunt 5, 15, 6. οἱ πετραῖοι 8, 3, 5. μαλακόστρακοι et ὀστρακόδερμοι 8, 19, 5
- Κάστωρ**, ὁ, Fiber, ὁ καλούμενος 8, 7, 5
- Κατιρόρακτης**, ὁ, Catarracta Gazae, Mergula Scaligero 2, 12, 15. demittit se in mare et diu mergitur, accipitre minor 9, 13, 1. *nota*.
- Καυλίον** τὸ καλούμενον 8, 4, 3
- Κεγχρηίς**, ἡ, Timunculus Gazae, κεγχρηίς 2, 12, 16. oua plura parit 6, 1, 2. oua rubra 6, 2, 2. potus 8, 5, 8
- Κέγχρουν** ἔλαττον 5, 17, 4. κέγχροις 8, 8, 3
- Κεδρόποτις**, ἡ καλουμένη ποτὲ τῆς Θοράκης 9, 24, 4
- Κελεός**, ὁ, Galgulus Gazae, ὁλος χλωρός, forma, victus, habitatio 8, 5, 4. καὶ λίβνος πολέμια 9, 2, 4. κελῶ, κολεῶ et ἐλεῶ dant Codd. 9, 2, 6. *nota*. παρὰ ποταμὸν οἰκεῖ καὶ λόχμας 9, 2, 10
- Κελτικῇ** (ἐν τῇ) asini nulli 8, 27, 4
- Κέπφος**, ὁ, Fulica Gazae, victus 8, 5, 7. et captura 9, 23, 4
- Κέρθιος**, ὁ, Certhia Gazae, victus, habitatio, mores 9, 16, 5. *nota*.
- Κερκίδας** ἐκτέμνει τὰς περὶ τοὺς ποταμοὺς ἢ λάταξ 8, 7, 5. *nota*.
- Κεστραῖοι**, οἱ, 5, 9, 6. τῶν κεστραίων dedi pro κεστρέων, vt 6, 16, 1. *Sed vide Curas Poster.*
- Κεστρεὺς**, ὁ, Mugil, οἱ ἐν τῇ λίμνῃ ἐν Σιφαίς κεστρεῖς 2, 9, 2. 2, 12, 13. 4, 8, 10. dormiunt 4, 10, 4. captura 5, 4, 6. partus 5, 9, 1. vbi pariat 5, 9, 5. et 6. enumerantur τῶν κεστρέων χελῶνες, σάργος, μόξων, κέφαλος, et ἔνιοι τῶν κεστρέων non ex coitu nati 5, 9, 6. *nota*. 6, 12, 1. parituri exeunt mari et intrant fluuios 6, 13, 7. κεστρέων τι γένος sterile ex limo natum 6, 14, 1. γόνος κεστρέων ἀφήν. τις 6, 14, 4. gravidus oestro percitus 6, 16, 1. quando parit *Ibid.* 2. victus 8, 4, 2. μᾶζη δελεάζεται *Ibid.* voracitas et mores 8, 4, 3. πρόσγειος 8, 15, 1. fluuios intrant 8, 20, 4. gravidus cibo ineptus 8, 29, 5. Cum labrace congregatur tempore certo, alias ab eo impugnat et caudam amittit 9, 5, 2. τάχιστος τῶν ἰχθύων 9, 25, 2. non σαρχοφάγος 9, 25, 7. autumnu ἀκμάζει 9, 25, 8
- Κεφαληνία**, cicadae alicubi nullae, 8, 27, 1
- Κέφαλος**, ὁ, Capito Gazae, Sonpini Itin. Graeciae T. I. p. 276. τῶν κεστρέων ὁ κ. 5, 9, 6. 6, 12, 1. quando parit 6, 16, 2. victus 8, 4, 1. et 2. ὁ περαίας, ὁ πρόσγειος 8, 4, 2. imbres et frigus eis nocent 8, 20, 6
- Κῆβος**, ὁ, Cebus, 2, 5
- Κήρινθος** apum alimentum 9, 27, 2
- Κηρίς** piscis, vide *Κυρίς*.
- κηρονκώδες**, τὸ, 4, 2, 13. i. e. similis pars papaueri buccini 4, 4, 16
- Κήρυλος**, ὁ, Carulus Gazae, Cerulus Scaligero, victus 8, 5, 7
- Κήρυξ**, ὁ, Buccinum, μήκων τοῦ κ. 4, 2, 13. 4, 4, 1. et 5. et 8. et 9. et 17. ortus tem-

- pus 5, 10, 2. *κηριάζουσι* 5, 13, 2. et 6. *τῶν μικρῶν* cancellus 5, 13, 11. *φωλεῖ* 8, 16, 1.
- Κήτος**, τὸ, i. e. τὰ κητώδη 1, 6, 1. 2, 11, 1. τὰ κήτη 3, 16, 1. τὰ ἄλλα κήτη 6, 11, 1. τὰ ἀναφυσῶντα κήτη de Part. anim. 3, 6. comprehendunt phalaenam et delphinem.
- Κητώδη**, τὰ, Cetarium genus Gazae, Cetacea, 1, 4, 1. 1, 9, 1. 5, 4, 2. 8, 2, 3. supini capiunt praedam 8, 4, 4.
- Κηφήν**, ὁ, Fucus, ὁ ἐν ταῖς μελίταις 9, 27, 1.
- Κίγκλος**, ὁ, Cinclus, auis, vinit circa mare, fit cicur, ἀκρατῆς τῶν ὀπισθεν 9, 13, 1. *nota*.
- Κίθαρος**, ὁ, Fidicula Gazae, 2, 12, 13.
- Κιννάμωμον**, τὸ, Cinnamomus Gazae, aroma 9, 14, 2. ὁ κιννάμωμος, auis, quae nidum cinnamomo congesto construit *Ibid.* *nota*.
- Κίρκος**, ὁ, Circus, auis rapax, vulpem persequitur et tundit 9, 2, 5. *nota.* genus tertium *ἱεράκων* 9, 24, 1.
- Κιρῖς** piscis, vide *κυρίς*.
- Κισσός**, ὁ, *κιττός*, hedera, quando floret in Ponto 5, 19, 8.
- Κίττα**, ἡ, vel *Κίσσα*, Pica glandaria, capitur ab aegolio et eleo 8, 5, 2. voces mutat 9, 14, 1. *nota.* nidus 9, 14, 2. Gallorum *geai* Graecis hodiernis audit *falko kouronna* et *kisa*, teste *Sonnini* T. II. p. 180.
- Κίχλη**, ἡ, Turdus, auis, nidus 6, 1, 3. *φωλεῖ* 8, 18, 2. hieme colorem mutat 9, 36, 2. Graecorum hodiernorum appellationem *Tsicles* posuit *Sonnini* T. II. p. 182.
- Κίχλη**, ἡ, Turdus, piscis marinus, 2, 9, 4. πρόσγειος 8, 15, 1. *κατὰ συνήθειαν νεοττεύει καὶ φωλεῖ* 8, 17, 1. mutat colorem 8, 29, 2. tria genera, ὁ ἰξοβόρος, *τριχάς*, ἡλίας 9, 18, 2.
- Κλήρος**, ὁ, Clerus, aliis *πυραύστης*, 8, 26, 1. *nota.* ὁ καλούμενος κλήρος morbus alvearium 9, 27, 20.
- Κνίδη**, ἡ, Vrtica marina, eius generatio 5, 14, 1. duo genera, *Ibid.* αἱ καλούμεναι κνίδαὶ contactu vrunt 9, 25, 4.
- Κνίδος**, ἡ, τέλημα περὶ Κνίδον 6, 14, 1.
- Κνιπολόγος**, ὁ, Culicilega Gazae, auis 8, 5, 4. *nota*.
- Κνίψ**, ὁ, etiam *Σκνίψ*, ὁ, quod vide, Mulio Gazae.
- Κόγχη**, ἡ, Concha, κόγχαι αἱ γάλακες 4, 4, 3. γένη ἕνια κογχῶν 4, 4, 3. τι γένος *ibid.* ὁ ἐν ταῖς κόγχαις κύλλαιος 4, 4, 17. ortus 5, 13, 8. bis. ἀρρῖζωτοι *Ibid.* 10. κόγχαι μεγάλαι καὶ λεῖαι fluuiorum 9, 11.
- Κογχύλιον**, τὸ, κογχυλίων 3, 11, 3. 8, 3, 4. et 7.
- Κοῖτος**, ὁ, vide *Κόττος*, ὁ, *Cottus*.
- Κοκκάλια**, τὰ, 4, 4, 1. τὰ καλούμενα, vbi antea *κωκάλια* erat.
- Κόκκνξ**, ὁ, Cuculus, auis, 4, 9, 3. καὶ ἐν οἰκίᾳ νεοττεύει καὶ ἐν πέτραις 6, 1, 3. *sed vide annotationem.* Mores, forma et oua 6, 7. edulis 6, 7, 3. oua in nido alieno ponit, nec educat pullos 9, 20 integro. Timiditas eius *Ibid.* 3. Graeci hodierni transeuntem insulas cum turturibus ducem turturum vocant *trigonokracti*, alii *ksefteri*, *Sonnini* T. II. p. 188. abiturus mutat vocem et colorem 9, 36, 4.
- Κόκκνξ**, ὁ, Cuculus, piscis marinus, 4, 9, 3. *πελάγιος* et *πρόσγειος* 8, 15, 1.
- Κόλαρις**, ὁ, Colaris, auis, vide *Κάλαρις*.
- Κολεός**, *κολεῶ* 9, 2, 6. vbi *Codd.* alii *ἐλεῶ* et *κελεῶ* habent.

- Κολίας, δ**, Monedula Gazae, Graeculus Scaligero 5, 9, 1. vbi erat *κοχλίας*. τῶν *κολίων* οἱ πολλοὶ ἐν τῇ *Προποντιδί* *θερίζουσι* 8, 15, 2. quando capiantur 8, 15, 6. *ἀγελαῖοι* *κολίαι* 9, 3, 1.
- Κολιός, δ**, Galgulus Gazae, 2, 8, 3. vbi antea erat *κολοιδών*. Ita etiam 9, 10, 2. scribendum videtur.
- Κόλλαινας, δ**, 9, 1. in quibusdam Codd. adduntur post *κολλίαι* nominatae.
- Κολλυρίων, δ**, Collyrion, victus et captura 9, 19, 2. *nota*.
- Κολοιδός, δ**, Monedula Gazae, vide et *Κολιός*, 2, 12, 15. tria vel, vt alii Codices numerant, quatuor genera, *κορακίας*, *λύκιος*, *βαμολόχος*, *στεγανόπους* 9, 19, 3. *nota*.
- Κολοκύντης σπέρμα** 5, 17, 3. in cibo ouium 8, 12, 1.
- Κολυμβίς, ἡ**, Vrinatrix Gazae, 1, 1, 6. victus 8, 5, 8.
- Κόνις, ἡ**, vel *Κονίς, ἡ*, Lens, lendis, partus pediculorum, pulicum et cimicum 5, 25, 1.
- Κόννζα, ἡ**, herba, 4, 8, 16.
- Κορακίας, δ**, Graculus Gazae, 9, 19, 3. *nota*.
- Κορακίνος, δ**, Coruulus siue Graculus Gazae, partus eius 5, 9, 5. quando 6, 16, 3. τῶν *ἀγελαίων* *Ibid.* οἱ καλούμενοι κ. 6, 16, 5. *φωλεῖ* 8, 17, 1. siccitates proficuae τοῖς *κορακίνοις* 8, 20, 7. grauidus ad cibum optimus 8, 29, 3. *ἀγελαῖος* 9, 3, 1.
- Κορακοειδών (τῶν) ὀρνίθων γένος** 1, 1, 15.
- Κόραξ, δ**, Coruus, 2, 11, 8. 2, 12, 15. 3, 10, 11. oua, incubatio, pulli, 6, 6, 2. Aegyptiacus 8, 27, 4. *καὶ ἰκτίνος πολέμια* 9, 2, 4. asinum et iaurum vellicat 9, 2, 6. vulpi amicus 9, 2, 9. semper apparet, in oppidis frequens 9, 19, 2. victus, nidus, educatio pul-  
lorum 9, 21, 3.
- Κόραξ, δ**, Coruus aquaticus, δ *καλούμενος*, remipes, victus 8, 5, 8.
- Κορδύλη, ἡ**, vide *Σκορδύλη*.
- Κορδύλος, δ**, Cordulus, 1, 1, 7. 1, 5, 3. quadrupes, pulmone carens, sed branchiis instructus 8, 2, 5.
- Κόρις, δ**, Cimex, ortus 5, 25, 1.
- Κορυνδαλός, δ**, *κοριστικός* 9, 36, 5. Vide etiam *κόρυδος*.
- Κόρυδος, δ**, Alauda, nidus 6, 1, 2. vbi alii Codd. *κόρυδες* habent, et 9, 20, 1. *φωλεῖ* 8, 18, 2. *ποικιλίδες καὶ κορυδῶνες πολέμια* 9, 2, 3. dicitur aquilae oua furari vel tundere 9, 2, 8. *nota*. κ. καὶ *σχολίων φίλοι* 9, 2, 10. semper in terra, nunquam in arbore considet 9, 10, 1. vbi Medic. *κόρυδνος* habet, vt 9, 14, 2. *κορυδαλῶν* duo genera 9, 19, 4. *nota*.
- Κορώνη, ἡ**, Cornix, 2, 12, 15. pullos iam volantes nutrit 6, 6, 3. incubatio 6, 8, 2. alia videtur et marina 8, 5, 7. *nota*. Aegyptiaca 8, 27, 4. κ. *καὶ γλαυῆς πολέμια* 9, 2, 3. κ. *καὶ πρέσβυς καὶ γαλή* 9, 2, 4. occidit typanum 9, 2, 4. amica ardeae 9, 2, 10. semper apparet 9, 19, 2.
- Κότινος, δ**, 8, 12, 2.
- Κόττος, δ**, piscis fluuiatilis, 4, 8, 9. vbi olim erat *βοίτους*.
- Κόττυφος, δ**, Merula, anis, *φωλεῖ* 8, 18, 2. mutat colorem 8, 29, 2. nidi structura 9, 14, 2. nigra et alba 9, 18, 1. hieme colorem et vocem mutat 9, 36, 2.
- Κόττυφος, δ**, Merula marina, partus 5, 11, 1. *κατὰ συζυγίας νεοττεύει καὶ φωλεῖ* 8, 17, 1.
- Κοχλίας, δ**, Limax, vmbilicus, cochlea Gazae, τὸ γένος τῶν *κοχλίων*, 4, 1, 2. 4, 4, 1. οἱ



- χερσαῖοι* *ibid.* 4, 4, 7. οἱ κ. πάντες quando grauidi? 5, 10, 2. detracta testa moritur 5, 26, 2. οἱ χερσαῖοι φωλοῦντες ἔχουσιν ἐπιπολῆς ἐπικάλυμμα 8, 16, 1. a sue et perdice comeditur 9, 25, 3  
*Κόχλος*, ὁ, Cochlea Gazae, 4, 4, 1. οἱ κόχλοι, *ibid.* ὁ κόχλος marinus 4, 4, 8. οἱ μεγάλοι 4, 4, 10. οἱ θαλάττιοι 4, 4, 11. et 12. τινὲς κ. 4, 4, 19  
*Κραγγών*, ἡ, Crango, caridis genus, 4, 2, 1. κράγγη erat antea 4, 2, 4  
*Κράμβη* 5, 17, 4. et 11  
*Κραμβίδες*, αἱ, vnde oriantur 5, 17, 7. *nota.*  
*Κράστις*, ἡ, 8, 10. *nota.*  
*Κρέξ*, ἡ, Crex, odia exercet cum aue κελεῶν vel ἐλεῶν vel κολεῶν 9, 2, 6. *nota.* Victus, mores, augurium 9, 16, 4  
*Κρήτη* (ἐν) equi 6, 17, 4. *περὶ Κρήτην οἱ κωβιοὶ* 8, 15, 2. αἶγες ἀγρίαὶ 9, 7, 1  
*Κριθαῖς* 8, 8, 3. ἀπλαῖς καὶ ἐπισημέναις 8, 9, 1  
*Κριός*, ὁ, Aries, coitus 5, 12, 9. coitus tempore efferatur 6, 17, 1. μάχονται πρὸς ἀλλήλους 8, 3, 6  
*Κροκόδειλος*, ὁ χερσαῖος, Crocodilus terrestris, simpliciter 2, 1, 5. 2, 7, 2. τῶν κροκόδειλων 2, 7, 3. ἄμφω κροκόδειλοι 2, 12, 9. 2, 11, 1. et 4. 3, 1, 2. partus 5, 27, 2. κροκόδειλοι 8, 2, 2. τὰ τῶν κ. γένος in Aegypto alicubi alitur 9, 2, 2  
*Κροκόδειλος ὁ ποτάμιος*, Crocodilus fluuiatilis, 1, 1, 6. 1, 9, 6. ὁ ἐν Αἰγύπτῳ 2, 6, 1. vbi statim sequitur κρ. οἱ ποτάμιοι sect. 2. 3, 7, 3. partus 5, 27, 2. vita *ibid.* οἱ ποτάμιοι φωλοῦσι 8, 17, 1  
*Κρότων*, ὁ, Rediuncus Gazae, Ricinus, ortus 5, 17, 9  
*Κτεῖς*, ὁ, Pectunculus Gazae, Pecten; 4, 4, 2. et 3. et 4. et 12. οἱ μεγάλοι οἱ τὴν ἐτέραν θυρίδα πλατεῖαν ἔχοντες 4, 4, 12. 4, 8, 18. 4, 9, 4. ortus 5, 13, 8. bis. canceri parui in eis, *Ibid.* 9. φωλεῖ 8, 16, 1. πυρροὶ κτεῖνες vnde oriantur? 8, 20, 15. captura eorum *Ibid.* volat 9, 25, 7  
*Κτησίας*, ὁ, 3, 17. οὐκ ὦν ἀξιόπιστος 8, 27, 3  
*Κύαμοι*, οἱ, 3, 16, 8. ἐρηριζμένοι et κυάμων χλόη 8, 9, 1  
*Κύανος*, ὁ, Coeruleus Gazae, 9, 18, 3. *nota.* An hic est, quem Graeci hodierni *Petrocockifo*, alii *Psaro smeroula* vocant, teste *Sonnini* T. I. p. 413. et T. II. p. 180?  
*Κύγχραμος*, ὁ, dux migrantium coturnicum 8, 14, 6. ubi dedimus *κύγχραμος. nota.*  
*Κύνος*, ὁ, Olor, 1, 1, 10. 2, 12, 17. victus 8, 5, 8. ἀγελαῖος 8, 14, 6. cum aquila pugnat: ἀλληλοφάγοι 9, 2, 9. habitatio, victus, mores 9, 13, 2. morituri abeunt in mare ibique canunt *Ibid.*  
*Κύλλαρος*, ὁ, Parua squilla, etiam *Σκύλλαρος*, 4, 4, 17  
*Κυλλήνη τῆς Ἀρκαδίας* 9, 18, 1  
*Κύμινδς*, ὁ et ἡ, Cymindis Ionum, habitatio et forma 9, 13, 3. *nota.* vocatur etiam χαλκίς *Ibid.* ὁ et ἡ κύμ. dicitur. *nota.* p. 92. ἡ καλουμένη κύμινδς 9, 22, 3  
*Κυνακάνθη* (ἐν τῇ) σκώληκος 5, 17, 11  
*Κυνοκέφαλος*, ὁ, Caniceps Gazae, 2, 5  
*Κυνοράϊστος*, ὁ, Cynorraista, vermis canum pestis, 5, 25, 2  
*Κυπρίνος*, ὁ, Cyprinus, 2, 9, 4. τῶν ποταμίων — τοῖς κυπρίνοις 4, 8, 4. ἐπιτραχίαι 4, 10, 4. quoties pariat 6, 13, 1. foetus augmentum 6, 13, 5. et 6. sideratio 8, 20, 12  
*Κύπρον χαλκίτις λίθος* 5, 17, 12

*Κυρήνη* 5, 2<sup>4</sup>, 2. cicadae ibi. *ἐν τῇ Κυρηναίᾳ* multi attelabi *ibidem* 3. *ἡ θάλαττα ἡ ἀπὸ Κυρήνης πρὸς Αἴγυπτον* 5, 25, 3. ranae ibi antea vocales nullae 8, 27, 2. Cyrenaici canes 8, 27, 8

*Κυρὶς* piscis nominatur in Codd. 8, 29, 3. in aliis *καρὶς*, Gazae *cerrus*. Vide annot. p. 691

*Κύτισος*, 3, 16, 8

*Κύχραμος*, ὁ, Cynchramus, Cynchramus, vide *Κύγχραμος*.

*Κύψελλος*, ὁ, Cypsellus, *κύψελλοι* iidem *ἄποδες*, hirundinum genus, quale? 9, 21, 1

*Κύνων*, ὁ *ἢ* Canis mas et foemina, 1, 1, 15. 2, 2, 3. et 8. 2, 3, 2. et 7. et 9. et 11. et 12. 2, 4, 1. 2, 12, 7. 3, 7, 2. *κύνες Ἡπειρωτικοὶ μεγάλοι* 3, 16, 7. *ἐνυπνιάζει* 4, 10, 1. coitus 5, 2, 3. et 4. tempus 5, 8, 1. vox 5, 12, 3. gestatio et partus 5, 12, 6. et 12. catuli efferant canem 6, 17, 3. *σκυζῶσι* 6, 17, 8. Plura genera; Laconicum: pruritus (*σκυζῶν*), coitus, impletio, gestatio, menstrua 6, 20, 1. lac *Ib.* 2. modus mingendi *Ibid.* 3. Peculiare aliquid Laconicorum *Ibid.* 4. Vita *Ibid.* dentes quando? et quot mutet *Ibid.* quando herbam edit 8, 7, 1. *ἡκιστα ποηφάγον καὶ καρποφάγον* 8, 8, 2. morbi tres 8, 22. Aegyptiaci 8, 27, 4. Cyrenaici ex lupis concepti 8, 27, 8. Laconici ex vulpibus *Ibid.* Indici ex tigride *Ibid.* Molossicus pastorum canis 9, 1, 2. Laconicus femina melior *Ibid.* Canes aegri medentur sibi comesta herba aliqua 9, 7, 2. canes vermibus laborantes frumenti herbam comedunt 9, 7, 4

*Κύνων* inter *σελάχη*, coitus 5, 4, 1. partus 6, 10, 10

*Κῶ* (*ἐν*) 5, 17, 6

*Κωβίδος*, ὁ, Gobio, 2, 12, 13.

oua et partus 6, 12, 3. *οἱ μικροὶ καὶ φαῦλοι, οἱ καταδύονται εἰς τὴν γῆν* 6, 14, 4. victus 8, 4, 3. bis. *πρόσγειος* 8, 15, 1. *οἱ περὶ Κρήτην* *Ibid.* 2. in flumiis pinguescunt, 8, 20, 4. *ἀγελαῖοι* 9, 3, 1. sed ibi omissi in Codd. Hieme non recedit ex euripo Pyrrhaeo 9, 25, 8. est hic albus, nec pelagius, *Ibid.* Gobius paganelus hodie Graecis audit *κουvιον*, teste Sonnini T. II. p.

210

*Κωβίτις ἀφῆν* 6, 14, 4

*Κωκάλια*, τὰ, Cocalia, vide *Κοκκάλια*, τὰ.

*Κωλώτης*, ὁ, Colota Gazae, in praesepibus asini iacet, naresque eius ingreditur 9, 2, 7

*Κώνωψ*, ὁ, Culex vinarius Gazae, 4, 7, 3. 4, 8, 16. ortus 5, 17, 12

## A.

*Αάβραξ*, ὁ, Lupus, piscis marinus, 1, 5, 2. 4, 8, 10. dormit 4, 10, 4. partus 5, 9, 1. vbi? 5, 9, 5. et 6. 6, 12, 1. quando? 6, 16, 3. victus 8, 4, 1. et 4. lapidem in capite gerit, 8, 20, 5. grauidus ineptus cibo 8, 29, 3. *κεστρεῖ* caudam aufert, certo tamen tempore cum eo congregatur 9, 3, 2

*Ααγῶς*, ὁ, Lepus, Aegyptiacus 8, 27, 4

*Λαεδός*, ὁ, Laedus Gazae, *πέτρας καὶ ὄρη οἰκεῖ* 9, 2, 10. vbi erat *λιβνός*.

*Αάιος*, ὁ, scribendum suspicor, vbi *Λαεδός* legitur, 9, 2, 10. *λαῖός* dedi e Codd. 9, 18, 1. vbi erat *βαιός*. nota.

*Λακωνικὴ κύνων* 6, 20. pluries. *λάκωναι κύνες* feminae meliores 9, 1, 2

*Λαμία*, ἡ, Lamia, inter *σελάχη* 5, 4, 2. 9, 25, 5

*Λαμπυρὶς*, ἡ, vide *πυγολαμπίς*.

*Λάρος*, ὁ, Gavia Gazae, 2, 12,

15. color 8, 5, 7. ὁ λευκός 8, 5, 7. inimicus brentio et harpae 9, 2, 4
- Αἰτάς*, ἡ, Latax, 1, 1, 6. forma et victus 8, 7, 5. *nota.* ἡ καλουμένη λ. *Ibid.*
- Αταύων θυγάτηρ* Pamphila erat 5, 17, 6. vbi *Πλάτω* dedi.
- Αἶχανα*, τὰ, pluuiis melius adulescunt 8, 20, 3
- Αεβadiaκή*, ἡ, regio 8, 27, 2
- Αειόβατος*, ὁ, Laeuiria Gazae, 2, 11, 7. partus 6, 10, 10
- Αέκτον*, τὸ, purpurae eius regionis 5, 13, 3
- Αεοντίνοι*, οἱ, τῆς Σικελίας 3, 13, 3
- Αεπάς*, ἡ, Patella, 4, 4, 4. et 11. ἀργία 4, 4, 13. et 18. 4, 5, 4. ortus 5, 13, 8
- Αεπιδωτοί* pisces. Vide in *πλωτοί*.
- Αευκεράδιος*, ὁ, 8, 5, 6. *nota.*
- Αεύκη*, ἡ. λεύκης καρπῷ 5, 10, 1. *nota.* 5, 16, 1. *nota.*
- Αέων*, ὁ, Leo, 1, 1, 14. 2, 1, 1. et 8. 2, 2, 3. et 8. et 10. λέαινα, ἡ, 2, 3, 2. 2, 3. 4. et 9. 2, 4, 1. 2, 12, 7. 3, 7, 6. 3, 9, 3. 3, 15. coitus 5, 2, 1. tempore coitus efferatur 6, 17, 3. partus 6, 28, 1. in vno Europae loco tempore Aristotelis *Ibid.* et 8, 27, 6. Syriae leones quinquies pariunt 6, 28, 1. iuba, dentium mutatio, *Ibid.* victus, excrementa, 8, 7, 4. mores 9, 31, 1. et 2. et 3. duo genera describuntur *Ibid.* 3.
- Αἰμνω* (ἐν) αἰξ ἄρῃν 3, 16, 4
- Αητώ* ex Hyperboreis Delum a lupis perducta 6, 29, 2
- Αιβύη* (ἐν) οὔτε σὺς ἄγριος, οὔτ' ἐλαφος, οὔτ' αἰξ ἄγριος 8, 27, 3. pecora cornuta mares et feminae 8, 27, 4. serpentes immanes 8, 27, 6. ἀσὶ φέρει τι καινόν *Ibid.* 7. eius ἀνομβρία *Ibid.* hieme pluit, non aestate *Ibid.* aspis 8, 28, 2. in mari Libyco cantant cyni 9, 13, 2. στρουθὸς ὁ ἐν *Αιβύη* 9, 16, 1
- Αιβνος*, ὁ, Libyus, καὶ κελὸς πολέμια 9, 2, 4. Vide in *λαεδός*.
- Αίγνες*, οἱ καλούμενοι ἐπτάπλευροι 1, 10, 6
- Αιμόστρεα*, τὰ, Ostreae Gazae, 4, 4, 3. bis: vbi *λιμόστρεα* alii libri habent, vt alibi τὰ καλούμενα λ. vbi generentur 5, 13, 8. cancri parui in eis *Ibid.* 9
- Αόκαλος*, ὁ, 2, 12, 17. *nota.*
- Αόφουρα*, τὰ, 1, 6, 3. 1, 10, 4. 1, 13, 3. ὅπλη λοφούρων 2, 3, 7. vbi est *λοφούρα*. *nota.*
- Αύγξ*, ἡ, Lynx, 2, 2, 10. 2, 3, 4. coitus 5, 2, 1
- Αυδιαν* (περὶ) genus *κολοιῶν* στεγανόπουν 9, 19, 3
- Αυκία*, ἡ, spongiae περὶ τὴν Δ. 5, 14, 4. caprae 8, 27, 3
- Αύκιος*, ὁ, genus *κολοιῶν* 9, 19, 3. vbi erat *λύκος*. *nota.*
- Αύκος*, ὁ, Lupus, quadrupes, 1, 1, 12. et 14. 2, 3, 5. coitus 5, 2, 3. tempore coitus efferatur 6, 17, 3. tempus coitus et modus partus 6, 29, 2. herbam et terram edit 8, 7, 1. οἱ μονοπόσειραι τῶν λ. et τὰ κυνηγέσια *Ibid.* Aegyptiaci 8, 27, 4. e lupo concepti canes Cyrenaici 8, 27, 8. asinum, taurum et vulpem aggreditur 9, 2, 5. circa Maeotin lacum 9, 24, 5
- Αύκος*, ὁ, Lupus ex araneorum genere, τοῖς καλουμένοις *λύκοις* 9, 26, 2. Videntur lupi ab araneis et phalangis genere distingui *Ibid.* sect 3
- Αύρα*, ἡ, Lyra, piscis marinus, 4, 9, 3

## M.

- Μαῖα*, ἡ, Maia, cancrorum genus, 4, 2, 2. 4, 3, 2. e genere *καρκίνων* ὀστρακοδόρμων, senectam exuunt 8, 19, 5
- Μαιδική*, ἡ, 2, 2, 10. *Μαιδικήν* καὶ *Παιονικήν* disternat ὄρος *Μεσσήπιον* 9, 32, 1

*Μαινίς*, ἡ, Maena Gazae, Maenula Scaligero, γόνος *μαινίδων ἀφῆ* aliqua 6, 14, 4. quando pariant 6, 16, 3. *πολυγονώτατος Ibid.* discrimen maris et feminae 8, 29, 2. mares quando *τράγοι* vocantur? *Ibid.* et 3. *ἀγέλαα* 9, 3, 1

*Μαιώτις*, ἡ, λίμνη 9, 24, 5

*Μακεδονικοὺς μεδίμνους* 8, 11. *μετροῦτάς Ibid.*

*Μαλάκια*, τὰ, Mollia Gazae, Mollusca Scaligero, 1, 5, 3. et 6. 1, 6, 1. 1, 13, 2. 4, 1, 1. et 4. seqq. *μαλακοῖς* erat 4, 5, 6. coitus 5, 5 integro. Partus 5, 10, 1. et 5, 16 integro. Mas oua edita foecundat 6, 12, 3. cur aquam recipiant 8, 2, 4. *σαρκοφάγα* 8, 3, 5. et 7. grauida ad esum optima 8, 29, 1

*Μαλακοκρανεὺς*, ὁ, Molliceps Gazae, describitur 9, 18, 1. *nota.* Ibi Guillemi Codex *μεγαλοκρανεὺς* habuit.

*Μαλακόστρακα*, τὰ, Crustata Gazae, Crusta intacta Scaligero, 1, 6, 1. 4, 1, 2. 4, 2 integro. coitus 5, 6 integro. partus 5, 15 integro. Cur aquam recipiant 8, 2, 4. *παμφάγα* 8, 3, 5. grauida optima ad cibum 8, 29, 1

*Μαλέας ἐπέκεινα καὶ ἐντὸς* spongiae 5, 14, 4

*Μαραθῶνι* (ἐν) apua 6, 14, 3

*Μαρίνους οὓς τινες καλοῦσι* (pisces) 6, 16, 1. *nota.* post *κεστρέα* et *κέφαλον* 8, 20, 6. καὶ ἐν καλοῦσι τινες *μαρίνον.* *nota.*

*Μαρτιχόρα*, ἡ, Mantichora Gazae, 2, 3, 10

*Μεγαροί* 5, 17, 9. *nota.*

*Μελαγκόρυφος*, ὁ, Atricapilla Gazae, Atriceps Scaligero, 8, 5, 3. victus, nidus, oua 9, 16, 1. lingua, *ibid.* idem est qui autumnno *συκαλῆς* vocatur 9, 36, 3

*Μελανέλστος* genus aquilae, *λαγωφόρος* etiam vocatur 9, 22, 2

*Μελανούρος*, ὁ, Oculata Gazae. Nomen vetus seruant Graeci hodierni, *Sonnini* T. I. p. 277.

victus 8, 4, 1

*Μελεαγρίς*, ἡ, Meleagris, oua varia 6, 2, 2

*Μελίλωτον*, τὸ, herba, 9, 27, 22

*Μελιταῖον κυνίδιον τῶν μικρῶν* 9, 7, 5

*Μέλιττα*, ἡ, Apis, 1, 1, 7. et 11.

1, 3, 3. 1, 5, 1. et 4. 3, 10, 13.

4, 7, 1. et 4. ter. 4, 8, 14. et

16. 4, 9, 2. bis. dormiunt 4,

10, 5. laruae *νύμφαι* 5, 17, 5.

generatio 5, 18 integro. *κη-*

*φῆνες*, *ἡγεμόνες*, iidem *μη-*

*τέρες* et *βασιλεῖς* vocati *Ibid.*

2. et 3. γόνος *κηφῆνων* et *με-*

*λιττῶν Ibid.* duo genera *ἡγε-*

*μόνων Ibid.* 2. tria genera a-

pium, quorum tertium *φῶρ*,

fur, 5, 19, 1. quartum *κηφῆν*

*Ibid.* vita 5, 19, 8. Ponticae

albae *Ibid.* varii generis aliae

ibidem *Ibid.* cibus et potus 8,

13. *φωλεῖ* 8, 16, 2. senectam

exuit 8, 19, 4. morbi aluea-

rium 8, 26, 1. Operosissima

insectorum 9, 26, 1. Opera,

victus, mores, procreatio et

cetera 9, 27, 2. seqq.

*Μεμβράδες*, αἱ, ἐκ τῆς *Φαληρι-*

*κῆς ἀφῆς γίνονται* 6, 14, 4.

vbi erat *μὲν ἀράδες*, alii Codd.

*βευβράδες.*

*Μέροψ*, ὁ, Merops et Apiaster

Gazae, 6, 1, 3. *ὃν οἱ Βοιωτοὶ*

*καλοῦσιν ἀέροπα*, vbi erat *μέ-*

*ροπα.* *nota.* Nutrirī a pullis

dicitur 9, 14, 1. Forma et ni-

idus *Ibid.* apium hostis 9, 27,

16

*Μεσσαπίω* (ἐν) ὄρει 9, 32, 1

*Μηδία* (ἐν) ἡ *χιάν* 5, 17, 12

*Μηδική*, ἡ, (πόα) 3, 16, 8. in

cibo equorum 8, 10. *Μ.* πόα

apibus grata 9, 27, 26

*Μηδίου οἱ ξένοι* 9, 21, 3

*Μήκονες* inter pisces gregatiles

nominantur 9, 3, 1. sed omis-

si in optimis Codd.

*Μήκων* apibus grata 9, 27, 26

- Μηλολόωνθῃ*, ἡ, Scarabaens et Sc. viridis Gazae, 1, 5, 4. et 5, 4, 7, 1. et 4. ortus 5, 17, 9
- Μήρουξ*, ὁ, Ruminalis Gazae, Ruminax Scaligero, piscis ruminat 9, 57, 6
- Μιλησίας* (τῆς) ἐν τόποις 8, 27, 1
- Μίλτος* 6, 2, 2
- Μίτυς*, ἡ, in alueari quid? 9, 27, 5
- Μόρμυρος*, ὁ, Momur Gazae, Murmurus Scaligero, Graecis hodiernis *Mormyra*, *Sonnini* T. I. p. 276. quando pariat 6, 16, 3
- Μόρφνος*, ὁ, Morphna quasi Naevia Gazae.
- Μουσαίου* τὰ λεγόμενα ἐπη 6, 6, 1
- Μυγαλῇ*, ἡ, Mus araneus, inmentis noxius morsus 8, 23, 3. *nota.*
- Μυῖα*, ἡ, Musca, 1, 5, 5, 4, 4, 7, 4, 7, 3. et 4, 4, 9, 2. generatio 5, 1, 5. coitus 5, 7, 1, 5, 8, 5. ortus 5, 17, 10. et 11. *παμφάγον* 8, 13, 1
- Μύζων*, ὁ, Muco, piscis, vel *Σμύζων* e numero *κεστρέων* 5, 9, 6. *nota.* 6, 16, 1
- Μυοθήραι ὄφεις* impugnant τὴν γαλῆν 9, 7, 4
- Μύραινα*, ἡ, etiam *Σμύραινα*, Muraena, piscis marinus 1, 5, 2, 2, 9, 2. et 4, 2, 11, 8, 3, 10, 1. coitus 5, 3, 2. partus 5, 9, 4. victus 8, 4, 1. *πράσγειος* et *πελαγία* 8, 15, 1. *φωλεῖ* 8, 17, 1. *congro* caudam aufert 9, 3, 2
- Μύρινος*, ὁ, 8, 20, 6. vbi Codd. *μαρίνον* dare volui. *nota.*
- Μύρμηξ*, ὁ, Formica, 1, 1, 11. *πτερωτοὶ καὶ ἄπτεροι* 4, 1, 3, 4, 8, 15, 5, 8, 5. generatio 5, 21, 2. operosissima insectorum: opera eorum 9, 26, 1. non venantur, sed colligunt 9, 27, 1
- Μυρρίνη* planta 9, 27, 22. apibus grata *Ibid.* 26
- Μῦς*, ὁ, Mus quadrupes, 1, 1, 11, 3, 1, 15. generatio celeritate et multitudine mirabilis; item interitus 6, 30, 1. *ἀρουραίιοι* et *οἱ ἐπιπολάζοντες* *Ibid.* In Persiae loco murium foetus grauidi 6, 30, 3. Mures Aegyptii duro pilo; alii pedibus posticis longis, *Ibid.* καὶ ἄλλα μυῶν γένη πολλά *Ibid.* quomodo bibat 8, 8, 1. ὁ *Ποντικός* ὁ *λευκός* *φωλεῖ* 8, 19, 2. *nota.* Arabici 8, 27, 5. mures Libyci potu aquae intereunt 8, 27, 7. Ponticus ruminat 9, 37, 6
- Μῦς*, ὁ, Mitulus Gazae, Musculus Scaligero, 4, 4, 2. et 3. bis. *κηριαζονσι* 5, 13, 8. cancri parui ἐν τοῖς μυσοῖς τοῖς *πηλώδεσι* 5, 13, 9
- Μυστικητός*, ὁ, Mysticetus, vulgo scribebatur, vbi Codices *Μῦς τὸ κῆτος* nominant, Musculus piscis Plinio et Gazae, 3, 10, 13. *nota.*
- Μύωψ*, ὁ, Tabanus Gazae, insectum, 1, 5, 5, 4, 4, 8, 4, 7, 3. ortus 5, 17, 11. mors 5, 17, 17. *αἰμοβόρος* 8, 13, 1

## N.

- Νάξος*, ἡ, 1, 14, 6
- Νάρκη*, ἡ, Torpedo, piscis cartilagineus, 2, 9, 3, 2, 11, 7, 5, 4, 2. partus 5, 9, 6. intra se recipit pullos 6, 10, 7. et 9. eius natura et dolus 9, 25, 2
- Ναύπλια τῆς Ἀργείας* 8, 20, 6
- Ναυτίλος*, ὁ, Nauta Gazae, Nautilus, 4, 1, 16. aliis *ναυτικός* et *ὠδὸν πολέποδος* *Ibid.* quomodo nauiget, et forma brachiorum 9, 25, 12. ὁ *ναυτίλος πολύπους* *Ibid.*
- Νεβρός*, ὁ, Hinnulus, 3, 16, 6
- Νεῖλος*, τὰ ἔλη, ὅθεν ὁ N. *ρέει* 8, 14, 2
- Νεκύδαλος*, ὁ, Necydalus, 5, 17, 6. *nota.*

Νέσσος ποταμός, alijs Νέστος 6,  
28, 1. 8, 27, 6

Νηρίτης, ό, Natex Gazae, alibi  
νηρείτης, 4, 4, 17. bis. et 18.  
et 19. 4, 8, 19. ortus 5, 13, 8.  
cancellus *ibid.* 11

Νήττα, ή, Anas, 2, 12, 15. et  
17. victus 8, 5, 8. bis.

Νίβου ή πολιορκία 8, 20, 2

Νισαίοι ἵπποι 9, 37, 5

Νυκτερίς, ή, Vespertilio, 1, 1, 9.  
et 12. 1, 5, 4. 3, 1, 15

Νυκτιπόραξ, ό, Cicunia Gazae,  
Nocticornus Scaligero, 2, 12,  
17. γαμψώνυξ 8, 5, 2. aliqui  
ώτον ita vocant, 8, 14, 6. quo  
tempore venatum exeat 9, 23, 1

### Ξ.

Ξάνθος, ό, (ποταμός) 3, 10, 12

Ξιφίας, ό, Gladius, piscis ma-  
rinus 2, 9, 4. 2, 11, 7. οίστρος  
8, 20, 8

Ξυλοφθόρον, τό, (ξύδον) Ligni-  
perda Gazae, σκολήκιον ό κα-  
λείται ξυλ. 5, 26, 2

### Ο.

Όδυσσέως κύων 6, 20, 4

Όζολις, ή, eadem et βολίταινα,  
4, 1, 15. polypi genus.

Οινάνθη, ή, Vitiflora Gazae,  
βοστρυχίσις οινάνθης 5, 16,  
1. nota.

Οινάνθη, ή, Oenantha, auis,  
ήν καλούσι τινες 9, 36, 4.  
quando appareat et abeat.

Οινάς, ή, Vinago Gazae, Rupi-  
lia Scaligero, magnitudo 5,  
11, 2. partus 6, 1, 2. 8, 5, 5

Όις, ή, Ouis, έι (dativus) fe-  
minae 3, 16, 8. πλατύκερκοι  
είες, μακρόκερκοι, κολεραί,  
δασεΐαι 8, 12, 3. αΐ ούλαί  
*Ibid.*

Όιστρος, ό, Asilus 1, 1, 7. not.  
1, 5, 5. 4, 4, 8. 4, 7, 3. ortus

5, 17, 7. thynni 5, 23, 3. de-  
scribitur. αίμοβόρος 8, 13, 1

Όιστρος, ό, Asilus marinus,

thynnum et xiphiam vexat,  
οίον σκολήκιον 8, 20, 8. nota.

Όιστρος, ό, auis 8, 5, 3

Όιτην (οί περί την) 3, 16, 3

Όλοθούριον, τό, Vertibulum,  
Callus et Tuber Gazae, τὰ κα-  
λούμενα όλ. 1, 1, 8

Όμηρος, 3, 3, 5. 3, 11, 12. 6,  
20, 4. 6, 21, 3. nota. 6, 25, 3.  
de apro. de Libyae cornutis  
ouibus 8, 27, 4. έν τη Ήλιάδι  
9, 13, 3. έν τη Ηριάδου έξό-  
δω 9, 22, 1

Όνος, ό et ή, Asinus et Asina,  
2, 2, 5. 2, 3, 11. 2, 11, 5. 3,  
14, 3. 3, 16, 2. partus aetas  
5, 12, 7. non habet pediculos  
nec ricinos 5, 25, 2. Men-  
struum 6, 17, 10. vrina *Ibid.*  
11. συνεχώς τίκτει 6, 22, 6.  
gravidam equam conscendens  
διαφθείρει τό έμβρυον *Ibid.*  
Aetas coeundi, dentium mu-  
tatio, graviditas, gestatio, par-  
tus, lac, vita, coitus cum equa,  
asinus admissarius ίπποθήλας  
6, 23 integro. Cibus et potus  
8, 10. morbi 8, 24. vbi nulli  
*Ibid.* aui aegitho inimicus 9,  
2, 5. spinis vicitat 9, 2, 10

Όνος ό άγριος από τινος όμοιό-  
τητος προς τον ήμερον λε-  
χθείς 6, 29, 4

Όνος ό Ίνδικός 2, 2, 9. Ήπει-  
ρωτικός 3, 16, 7

Όνος, ό, Asellus, piscis mari-  
nus, φωλεΐ του θέρους 8, 17,  
4. quomodo pisces capiat 9,  
25, 3

Όνος, ό πολύπους, Asellus mul-  
tipes Gazae, 5, 25, 3

Όπουντι (έν) ίπποφόρβιον 6,  
22, 5

Όρειπέλαργος, ό, genus aquilae,  
9, 22, 2

Όρεός, ό, Mulus, 1, 1, 12. 1, 6,  
3. 2, 2, 3. et 8. 2, 3, 11. 2, 11,  
5. όρεΐσαι τοΐς θήλεσι 6, 17,  
10. menstruum nullum. Ae-  
tas coeundi: mas cum equa  
generat γύνον: femina ό θή-  
λυς, (vt 6, 24, 2.) grvida par-

- tum non perfert 6, 24, 1. vita  
 Ibid. 2. ibi est ἡ μὲν οὐροῦ-  
 σα — ὁ δ' ἄρσεν. Cibus et  
 potus 8, 10
- "Ορίανος, ἡ, a testudine com-  
 editur post echin voratum 9,  
 7, 3. vulneribus imponit ci-  
 conia 9, 7, 4
- "Ορκίνες, οἱ, Orcinae Gazae,  
 vbi pariant? 5, 9, 5. *nota.*
- "Ορνις, ὁ et ἡ, Gallus et galli-  
 — na. Vide in ἀλεκτροῦν et ἀλε-  
 κτοῖς.
- "Οροβοι, οἱ, 3, 16, 8. in cibo  
 boium 8, 9, 1
- "Ορόσπιζος, ὁ, Montifringilla  
 Gazae, 8, 5, 3. vbi erat ὀρο-  
 σπίζης, versio Guilelmi ὄνεό-  
 σπιζος.
- "Ορσοδάκη, ἡ, Mordella Gazae,  
 5, 17, 11. *nota.*
- "Ορτυγομήτρα, ἡ, Matrix Gazae,  
 forma et mores 8, 14, 6
- "Ορνιξ, ὁ, Coturnix, 2, 11, 8. 2,  
 12, 15. et 17. vox 4, 9, 7. bis.  
 nidus 6, 1, 2. ante gruem mi-  
 grat 8, 14, 4. autumnno pin-  
 guior Ibid. quomodo migret  
 Ibid. 5. nidificatio, incubatio  
 9, 9, 1. semper in terra, nun-  
 quam in arbore considet 9,  
 10, 1
- "Ορύζης οἶνον 8, 25. e conie-  
 ctura.
- "Ορνξ, ὁ, 2, 2, 9
- "Ορφός, ὁ, Cernua Gazae, et ὀρ-  
 φός 5, 9, 5. *nota.* victus 8,  
 4, 1. πρόσγειος 8, 15, 1. φω-  
 λεί 8, 17, 1
- "Ορχίλος, ὁ, Orchilus, καὶ γλαῦξ  
 πολέμια 9, 2, 3
- "Ορχόμενος, "Ορχομενία, ἡ, 8,  
 27, 2
- "Οστρακόδεσμα, τὰ, Silicea te-  
 sta conclusa Gazae, Testacea  
 cum Plinio Scaligero, ὡς ὅστ.  
 1, 4, 2. γένος τὸ τῶν ὅστ. ὃ  
 καλεῖται ὅστρεον 1, 6, 1. 1,  
 8, 3. τὰ ὁ. 4, 1, 2. 4, 4 integro.  
 partus 5, 10, 2. eorum  
 τὰ καλούμενα ὡς *ibid.* ἀνό-  
 χευτα 5, 13, 1. τὰ κηριάζον-
- τα *ibid.* 2. τὰ ὅστρακώδη πάν-  
 τα αὐτόματα 5, 13, 8. φντοῖς  
 ἔοικε πρὸς τὰ πορευτικά 8,  
 1, 3. φωλεῖ 8, 16, 1. grauida  
 optima ad cibum 8, 29, 1
- "Οστρεα, τὰ, Ostrea, 1, 1, 6. et  
 8. ὅστρεον comprehendit τὰ  
 ὅστρακόδεσμα 1, 6, 1. et 5,  
 13, 9. aperte τὰ ὅστρεα sunt,  
 quae toto capite ὅστρακόδε-  
 μα et ὅστρακώδη dicuntur.  
 τὸ γένος τῶν ὅστ. 4, 1, 2. or-  
 tus 5, 13, 8. anum habent 8,  
 3, 3. τὸ ἔσω τὸ σαρκώδες τῶν  
 ὅστρεῶν Ibid. τῇ πέτρᾳ χρη-  
 ται ὡς ὅστρεφ Ibid. τὰ ὅστρε-  
 ᾶδη inter ὅστρακόδεσμα et  
 μαλακόστρακα media memo-  
 rantur 8, 29, 1
- "Οστρειον, ὃ οἱ γραφεῖς χρῶν-  
 ται 5, 13, 10. *nota.*
- Οὖς θαλάττιον, τὸ, Auris ma-  
 rina, alio nomine λεπὰς ἀγορία  
 4, 4, 13
- "Οφιδίον τι ἐν τῷ σιληφῷ γι-  
 γνόμενον 8, 28, 2. μικρόν, ὃ  
 καλοῦσιν τινες ἱερὸν, δασὺ  
 ἰδεῖν, ὃ οἱ πάντες μεγάλοι ὀ-  
 φεις φεύγουσι 8, 23, 2. ἐν  
 τῇ Ἰνδικῇ morsu irremedia-  
 bili Ibid.
- "Οφεις, ὁ, Serpens, 1, 1, 12. et  
 14. alati Aethiopiae 1, 5, 4. et  
 6. cornuti Aegyptii 2, 2, 11.  
 ἐννυδροὶ ἐν τοῖς ποταμίοις ὕ-  
 δασι 1, 6, 2. 2, 8, 2. 2, 10 in-  
 tegro, 2, 12, 10. 11. et 12. 3,  
 1, 1. et 3. et 14. 3, 7, 7. θα-  
 λάττιοι ὄφεις 2, 10, 1. γένη  
 πολλὰ τῶν θαλαττίων Ibid.  
 eorum συριγμός 4, 9, 5. fe-  
 mina maior 4, 11, 5. coitus 5,  
 3, 2. exuunt τὸ γῆρας 5, 15,  
 6. partus et oua 5, 28, 1. παμ-  
 φάγοι, λίχνοι 8, 6, 1. modus  
 cibum capiendi Ibid. φωλοῦ-  
 σι 8, 17, 1. senectam exuunt  
 8, 19, 3. Libyci immanes 8,  
 27, 6
- "Οφεις, ὁ, Serpens marinus, ὁ  
 θαλάττιος, forma et mores 9,  
 25, 4

## II.

- Πάγουρος*, ὁ, Pagurus, cancer, 4, 2, 2.  
*Παιονία* (ἐν) ἔες 2, 2, 8. et 10.  
*Παιονικῆς καὶ Μαυδικῆς* fines 9, 32, 1. *Παίονες* *Ibid.*  
*Παμφίλη* Coa 5, 17, 6.  
*Πανθήρ*, ὁ, Panthera Scaligero, Lupus canarius Gazae, partus et foetus 6, 29, 3.  
*Παρδάλια*, τὰ, 2, 7, 3. *nota.*  
*Παρδαλιαγχοὺς τὸ φάρμακον* 9, 7, 1.  
*Πάρδαλις*, ἡ, Panthera Gazae, 1, 1, 12. 2, 2, 8. 2, 3, 2. et 9. Asiae propriae *παρδάλεις* 8, 27, 6. femina animosior 9, 1, 3. cum venenum pardalianches deuorauit, stercus humanum quaerit: odore corporis sui feras, etiam cernuos venari dicitur 9, 7, 2.  
*Πάρδαλος*, ὁ, Pardalus, auis, 9, 19, 2. *nota.*  
*Πάρδιον*, τὸ, 2, 2, 3. Vide *ἐπάρδιον*.  
*Πελαργός*, ὁ, Ciconia, 8, 5, 7. *φωλεῖ* 8, 18, 2. vulnerata originum imponit vulneri 9, 7, 4. nutrirī a pullis dicitur 9, 14, 1.  
*Πελειᾶς*, ἡ, Liuia Gazae, Turricula Scaligero, diuersa a *περιστερᾷ* quomodo? 5, 11, 2. migrat 8, 14, 5.  
*Πελεκᾶν*, ὁ, Platea vel platalea Plinio et Ciceroni, οἱ *πελεκᾶνες* a Strymone migrant 8, 14, 2. *ἀγελᾶτος* 8, 14, 6. οἱ *πελεκᾶνες* οἱ ἐν τοῖς ποταμοῖς *γινόμενοι* chammas quomodo edant 9, 11. *nota.*  
*Πελοπόννησος* 8, 5, 4. 9, 21, 3.  
*Περαίας*, ὁ, *κροστρεὺς*.  
*Πέρδις*, ὁ, Perdix, τὸ γένος τῶν π. 1, 1, 13. 2, 12, 14. et 17. 3, 1, 5. vox 4, 9, 7. οἱ μὲν *καβρίζουσιν*, οἱ δὲ *τρίζουσι* 4, 9, 9. αἱ π. sine coitu concipiunt oua 5, 4, 7. nidus 6, 1, 2. oua alba 6, 2, 2. subuentanea 6, 2, 5. sine coitu concipit 6, 2, 9. vita 6, 4, 3. mas et femina separati incubant 6, 8, 2. testiculos mares habent manifestiores 6, 9, 3. vita 9, 8, 4. Nidificatio, incubatio, educatio pullorum et tutela: solertia, mores 9, 9, 9. integro: mas et femina cicuratur ad venationem: illex dicitur *τιθασσός* et *θηρευτής*. *πέρδις* *Ibid.* 3. et 4. Vox varia *Ibid.* 4. comedit cochleas 9, 25, 3. *κονιστικός* 9, 36, 5.  
*Περιστερᾷ*, ἡ, Columba, 1, 1, 10. et 13. 2, 11, 4. et 8. 2, 12, 14. partus 5, 11, 1. quomodo a *πελειᾷ* differat 5, 11, 2. partus 6, 1, 1. et 2. bis: oua alba 6, 2, 2. subuentanea 6, 2, 5. post coitum *ἐφέλκουσι* τὸ ὀρόπιγιον 6, 2, 9. ter. ante coitum inter se osculantur 6, 2, 10. oua infocunda 6, 3, 8. oua quot excludat 6, 4, 1. et 2. incubatio 6, 4, 2. victus 8, 5, 5. non migrant 8, 14, 5. coniugium, nidificatio, incubatio, educatio pullorum: mores: potus 9, 8, 2. et 3. vita: illices excoecantur 9, 8, 4. *λοῦνται καὶ κονίονται* 9, 36, 5.  
*Περιστεροειδῆ*, τὰ, 5, 11, 2. enumerantur. Oua eorum 6, 4, 1. 8, 5, 5.  
*Πέρκη*, ἡ, Perca 2, 9, 4. 2, 12, 13. *συνεχὲς κῆμα* 6, 13, 2. inter *πετράιους*, ergo marinos memoratur 8, 17, 1. *φωλεῖ* *ibid.* Nomen *Perku* Graeci hodieque seruant. *Sonnini* II. p. 203.  
*Περκνόπτερος*, ὁ, Percnopterus, genus aquillae 9, 22, 2. ubi tamen dubitatio est, nomen an cognomen sit auis.  
*Πέρκοι*, οἱ, *ἱέρακες* 9, 24, 1.  
*Πέρνης*, ὁ, vide *Πτερινός*, ὁ.  
*Περσικῆς ἐν τινι τόπῳ* murium foetus grauidi 6, 30, 3.  
*Πεύκη*, ἡ, 5, 17, 11.  
*Πήγανον*, τὸ, serpentibus inimica ruta 9, 7, 4.



*Πηλαρίς* et *Πηλαμύς*, ή, *Lima-  
ria* Gazae, 1, 1, 10. partus 5,  
9, 1. vbi? 5, 9, 5. *πηλαμύδων*  
*ἐνιαυτῷ* *προσβύτεροι θύννοι*  
6, 16, 4. quando *πηλ.* dici in-  
cipiant 6, 16, 5. in Pontum  
migrat 8, 15, 2. *gregatilis* 9,  
3, 1

*Πηλούσιον* *Aegypti* 9, 19, 6

*Πηνέλοψ*, *Penelops*, auis, 8, 5, 8.  
*nota.*

*Πηνία*, τὰ, *Acia* Gazae, inse-  
ctum, 5, 17, 6

*Πιθηκοειδῆ ζῶα* 2, 2, 1

*Πιθηκος*, ὁ, *Simia*, 2, 5 integro.

*Πικρίδος* succum sumit draco  
9, 7, 4

*Πίννα*, ή, *Pinna* marina, 4, 4,  
3. bis. et 4. ortus 5, 13, 8.

*Πιννοτήραι* *Ibid.* 9. ἐρύζων-  
ται *Ibid.* 10. *προσπεφύκασι*  
8, 1, 3

*Πιννοθήρης*, ὁ, et *Πιννοτήρης*,  
ὁ, *Pinnothera*, 5, 13, 9

*Πιννοφύλαξ*, ὁ, *Custos* pinnae,  
*Pinnophylax*, 5, 13, 8

*Πίπος*, *πίπρα*, *πιπῶ*, *πιπῶ* ή  
*μείζων* καὶ *ἐλάττων* 8, 5, 4.  
*nota.* *πιπῶ* καὶ *χλωρεὺς* *πο-  
λέμια* 9, 2, 3. *ardeae* inimica  
*πιπῶ* 9, 2, 5. *nota.* τῇ *πιπῶ*  
9, 18, 3. vbi erat τῇ *ἵππῳ*.  
*nota.*

*Πισσόκηρος* in alueari quid? 9,  
27, 5

*Πίφης*, ή, erat 9, 2, 10. vbi *πί-  
φης* dedi, *π. ἄρπη* καὶ *ἰκτι-  
νος φίλοι* 9, 2, 10

*Πλάγγος*, ὁ, *Planga* et *Clanga*  
Gazae, *Plancus* Scaligero, 9,  
22, 2. *aquilae* genus, idem  
*μορφνός* et *νηττοφόνος* co-  
gnominatur *Ibid.*

*Πλάτης* *Cous*, *Πλάτω* filia  
*Pamphila* 5, 17, 6. vbi alii  
*Λατῶν*.

*Πλόμος*, ὁ, pro *φλόμος*, pisci-  
bus letalis 8, 20, 13. *nota.* vn-  
de *πλομίζειν*, succo *phlomi*  
inficere. aquas. *Ibid.*

*Πλωτοὶ* dicuntur pisces *κεστρεὺς*  
et *λάβραξ* 8, 29, 3. sed 2, 8,

2. *πλωτὰ ὄρνεα* sunt τὰ *στε-  
γανόποδα*. Idem pisces 6, 12,  
1. dicuntur *λεπιδωτοὶ*, vbi vi-  
de annot. p. 455. Sed 9, 25, 7.  
est ἅπαντα δὲ καὶ τὰ *πλωτὰ*  
καὶ τὰ *μόνιμα* de piscibus.  
Nominati duo pisces certo  
tantum tempore congregantur,  
alioquin inimici 9, 3, 2

*πνεύμων*, ὁ, *Pulmo* marinus, οὗ  
*καλούμενοι* *πν.* 5, 13, 10

*ποικιλίς*, ή, *Varia* Gazae, *Va-  
riola* Scaligero, καὶ *κορυδῶν*  
*πολέμια* 9, 2, 3

*Πόλυβος* 3, 2, 8

*Πολύπους* ὁ *ναντίλος* 9, 25, 12.  
*Vide* *ναντίλος*.

*Πολύπους*, ὁ, *Polypus*, 1, 5, 3.  
*μονοκότυλον* ἐν γένος 4, 1, 5.  
et 6. seqq. et 13. γένη πλείω  
*πολυπόδων* 4, 1, 75. quatuor  
recensentur *ibid.* δύο γένη ἐν  
*ὄστρεοις* 4, 1, 16. ἄλλος ἐν  
*ὄστράκῳ* οἷον *κοχλίας* 4, 1,  
16. *nota.* et 9, 25, 12. cum  
annotatione. τοὺς *πολύπους* 4,  
8, 12. et 16. bis. coitus 5, 5,  
1. seqq. dicitur habere *αἰδοιῶ-  
δες* τι *ibid.* et 5, 10, 1. partus  
*ibid.* et 5, 16, 1. et 2. *πολυ-  
πόδια* *Ibid.* Vincit locustam,  
vincitur a congro 8, 3, 5. vi-  
ctus 8, 3, 7. fabula de eo *Ibid.*  
quando esui 8, 29, 1. prae ti-  
more effundit atramentum 9,  
25, 9. Stultus, sed oeconomi-  
cus, colorem quando mutat  
9, 25, 9. τὸ πλείστον γένος  
οὐ διετίξει. contabescit facile,  
9, 25, 10. in siccum egredi-  
tur: collum imbecille habet  
*Ibid.* 11

*Πόντος*, ἐν *π. μέλιται* *λευκαὶ*  
5, 19, 8. aliae *ibid.* *diuersae*.  
*Phocaena*, 6, 11, 1. in Ponto  
pariunt pisces plurimi 6, 12,  
3. et augentur celerrime 6,  
16, 5. *πόντου* *καθαίρουμένον*  
*ἐπιφέρεται φύκος* 6, 12, 6. mi-  
grant e Ponto animalia quan-  
do? 8, 14, 1. pisces 8, 14, 3.  
Ponti commoda ad piscium

- foeturam 8, 15, 3. 8, 20, 4. pauca habet *δίθυρα* 8, 20, 15. asinis caret 8, 24. *μαλάκια* et *δοσρακόδεσμα* pauca habet 8, 27, 3. *ἐν τῷ π. περὶ τὴν Σκυθικήν*, 8, 27, 4
- Ποροσελήνη*, aliis *Πορδοσελήνη* 8, 27, 1
- Πορφύρα*, ἡ, *Purpura*, 4, 4, 1. et 8. et 9. 4, 4, 16. et 19. 4, 7, 3. 4, 8, 17. ortus tempus 5, 10, 2. 5, 13, 1 — 7. *κηριάζουσι* vel *ποιούσι τὴν καλονμένην μελικήσιν* *Ibid.* *γένη πλείω* *Ibid.* 3. *ἀνθος* *Ibid.* 3. et 4. *captura* *Ibid.* 4. *vita* *Ibid.* 7. *incrementum* *Ibid.* 8. *ἄνθος* habere dicitur *ἀπὸ τοῦ φύκους* 6, 12, 6. *σαρκοφάγον* 8, 3, 4. *φωλεῖ* 8, 16, 1. pluuii anninocent 8, 20, 14. quomodo alantur *Ibid.* *ἐπὶ μικρότατον πρόερχεται* 9, 25, 7
- Πορφυρίων*, ὁ, *Porphyrion*, 2, 12, 16. *κάψει πίνει* 8, 8, 1
- Πράσιον*, τὸ 8, 4, 1. *nota.*
- Πρασσοκουρίς*, ἡ, *Blatta Gazae*, *Porricida Scaligero*, vnde oriuntur 5, 17, 7
- Πρέσβυς*, ὁ, *Senator Gazae*, *avis*, ὁ *πρ. καλούμενος καὶ γαλῇ καὶ κορώνῃ πολέμια* 9, 2, 4. idem qui *τροχίλος* et *βασιλεὺς* vocatur 9, 12, 3
- Πρημάδες*, αἱ, *Πριμαδίαί*, *Πριμάδες* 8, 17, 2. *nota.*
- Πρίστις*, ἡ, *Pristis*, *partus* 6, 11, 1
- Πρόβατον*, τὸ, *Ovis*, 2, 2, 8. 2, 3, 2. et 4. et 13. 3, 6. *γεννώσι τοὺς ἄρνας μέλανας* 3, 10, 12. 3, 13, 1. et 3. *ἐν Ἡπείρῳ τὰ καλούμενα πυρρῆκὰ* 3, 16, 7. et 9. *vox marium* 4, 9, 6. *ἐνυπνιάζει* 4, 10, 1. *coitus* 5, 12, 5. *quousque pariat* 5, 12, 8. *κρότῳνας* habent 5, 25, 2. *menstruum* 6, 17, 9. *urina feminarum* 6, 17, 11. *coitus, impletio, gestatio* 6, 19, 1. *seqq. ἡγεμιῶν τῶν πρ.* *Ibid.* *colostira falsa* 7, 6, 1. *Cibus, potus, cura* 8, 12. *λυκόβρωτα* 8, 12, 3. *esus glandium noxius* 8, 21, 4. *morbi quot* 8, 23, 4. *Syriacae quales oues* 8, 27, 3. *Aegyptiacae* 8, 27, 4. *Mores* 9, 4, 1. et 2. *apibus inimicum* 9, 27, 25. *ruminatio* 9, 37, 6
- Πρόξ*, ὁ, *Dama Gazae*, 2, 11, 5. 3, 6. 3, 14, 2
- Προποντίς* 8, 15, 2. et 6
- Πτελέας φύλλα* in cibo boum 8, 9, 1
- Πτερνίς*, ὁ, *ἰέραξ* 9, 24, 1. *vbi erat πέρωνς.*
- Πτερόποδες*, vide *Πυγολαμπίς.*
- Πτιλωτά*, τὰ, 1, 5, 4
- Πτύγξ*, *Ptyux*, vide *πῶϋξ*. *τῷ πτυγγί* 9, 13, 3. dicitur eadem, quae *ὑβρίς*. *nota.*
- Πύγαργος*, ὁ, *Pygargus*, *aquila* 6, 6, 3. idem ab aliis *νεβροφόνος* vocatur 9, 22, 1. *albicilla Gazae*. *avis aquatica* 8, 5, 7. *nota.*
- Πυγμαῖοι*, οἱ, *vbi habitent*, 8, 14, 2
- Πυγολαμπίς*, ἡ, *Cicindela*, 4, 1, 3. *vbi Codd. aliqui πτερόποδες* habent. *Ortus* 5, 17, 7. *vbi alii Codd. πυγολαμπίδες.* Duo genera, aliae volantes; aliae non volantes; vnde nascuntur *βόστρυχοι* *Ibid.* *Hesychius: Κυσολαμπίς, ἡ περικλαμπομένη ταῖς νυξὶ κανθαρίς.* quae glossa de altero genere alato intelligenda videtur esse. Eadem *λαμπυρίς* *Aristoteli* de part. 1, 3. et *Plinio* *Vulpes.* *λαμπυρίς* est *Lycophroni* et *Aeschylo.* *Hesychius: Λαμπυρίς, ζωῦφιον ἐκ φρυγάνων γενόμενον.* *Suidas: Πυρικλαμπίς, πτηνὸν τι μικρόν, ὃ ἐν τῷ σκοτεινῷ λάμπει. καλεῖται δὲ καὶ ὑπ' ἐνίων λαμπουρίς.* *Photius* addit: *πυρικλαμπίς τὸ ζῶον καλεῖται ὑπὸ τῶν Ἀττικῶν.* *Artemidoro* *Oneirocr.* 2, 22. *κάνθαροι, μηλολόνηται καὶ λαμπυρίδες* omen bonum praebent

opera sordida tractantibus, ceteris et praecipue myropolis et aromatum institoribus noxiae. Videtur igitur lampyrides una cum cantharis et melolonthis e stercore natas existimasse.

*Πυραλὶς* vel *Πυραλλίς*, ἡ, Ignaria Gazae, inimica turturi 9, 2, 4.

*Πυραύστης*, ὁ, Pyrausta Gazae, aliis *κλήρος*, pestis aluearium 8, 26, 1.

*Πυρράϊων* (τῶν) ὁ εὐριπὸς 5, 10, 2, 5, 13, 10. ἐν τῷ *Πυρράϊω* εὐριπῶ 8, 20, 15. vbi male Codicem Medic. secutus sum. Vulgo enim etiam ibi est *Πυρράϊων*. At *εὐριπὸς* ὁ ἐν *Πυρράϊω* est 9, 25, 8. vbi pisces eius enumerantur et natura. *bis.*

*Πυρρόουλας*, ὁ, Rubecula Gazae, Byrriola Scaligero 8, 5, 3. *nota.*

*Πωγί* pro aue *πτυγγί* Codd. habent 9, 13, 3.

*Πάυξ* ἡ *καλουμένη* 9, 17, 2. vbi erat *φάυξ*. *nota.*

## P.

*Παράνουν*, ἡν *καλοῦσι* *τινες* *κράμβην* 5, 17, 4.

*Πίνη*, ἡ, Squatina, 2, 11, 7. coitus 5, 4, 1. partus 5, 9, 5. et 6. recipit pullos intra se 6, 10, 7. et 9. quomodo pisces capit 9, 25, 3. mutat colorem 9, 25, 9.

*Πινόβατος*, ὁ, Squatino-raia Gazae, forma et ortus 6, 10, 10. *nota.* De Generat. 2, 7. οἱ *ρίνοβάται* cum editis libris habet versio Guilelmi.

*Πυάδες*, οἱ, *ἰχθύες* 4, 8, 13. *nota.* 5, 9, 6. 6, 16, 2. *ρυνάδων καὶ ἀγελαιῶν* 8, 15, 2. et 5. et 6.

## Σ.

*Σαθήριον*, τὸ, vel *Σάθριον*, *Satherium* Gazae, 8, 7, 5. *nota.*

*Σαλαμάνδρα*, ἡ, Salamandra, 5, 17, 13. *nota.*

*Σαλαμίνη* (ἐν) *αἰνα* 6, 14, 3.

*Σάλη*, ἡ, Salpa, 4, 8, 10. et 11. partus 5, 9, 2. et 6. quando pariat 6, 16, 2. victus 8, 4, 1. ἐν *λιμνοθαλάτταις* 8, 15, 2. non est *σαρκοφάγος* 9, 25, 7. *Σανδαράκη* venenum iumentis 8, 23, 4. *nota.*

*Σανδαράκη* cibus apum 9, 27, 15.

*Σαπείριον* vel *Σαπήριον*, vide *Σατύριον*.

*Σαπερδὶς* vel *Σαπέρδης*, ὁ, Saperdis, piscis fluminalis, gravidus cibo melior 8, 29, 5. *nota.*

*Σαργίνος*, ὁ, Sargiacus Gazae, piscis marinus, gregatilis 9, 3, 1.

*Σάργος*, ὁ, vel *σαργός*, Sargus, partus 5, 9, 2. et 6. vbi Codices duo *σάρος* et *σαρῶς* dant. *τῶν κροτῶν* esse dicitur 5, 9, 6. gravidus 6, 16, 1. vbi quidam Codd. *σάργας* habent. *bis.* ἐπινέμεται τῇ *τρίγλῃ* 8, 4, 4. Graecis hodieque *Sargo*. *Sonnini* T. II. p. 205.

*Σατύριον*, τὸ, Satyrium Gazae, 8, 7, 5. *nota.* alii Codd. *σαπείριον* vel *σαπήριον* habent.

*Σαῦρα*, ἡ, Lacertus Gazae, 1, 1, 12, 1, 5, 1. 2, 1, 5. 2, 7, 1. et 3, et 4. et 5. 2, 8, 3. 2, 11, 4. 2, 12, 9. et 10. et 11. et 12. 3, 1, 2. coitus 5, 3, 2. partus 5, 27, 2. vita *Ibid.* 8, 6, 1. *σαῦροι φαλοῦσι* 8, 17, 1. senectam exuunt 8, 19, 2. Arabici 8, 27, 5. *σαύρας* 9, 23, 1.

*Σαῦρος*, ὁ, idem quod *Σαῦρα*, ἡ.

*Σαῦρος*, ὁ, Lacertus, piscis marinus. *σαῦροι* gregatiles 9, 3, 1.

*Σειρήν*, ἡ, Siren inter insecta *κηριοποιὰ* et *μοναδικὰ*, ὁ *μικρός*, *μελλών*, *μέγιστος* seu *βομβύλιος* 9, 27, 1.

*Σελάχη*, τὰ, Cartilaginea Gazae, Graeci hodierni *raiam* *pasti-*

- nacam proprie vocant *Salakie*, teste *Sonnini* Voyage en Grèce T. II. p. 202. — 1, 4, 1. et 2. 1, 5, 2. 1, 9, 1. 2, 9, 3. ubi distinguuntur τὰ πλατέα et τὰ προμήκη. sect. 5. τὰ τραχέα et τὰ λεία. Singularis σέλαχος 3, 1, 13. cum definitione. τὰ καλούμενα σ. 3, 7, 6. τὰ πλατέα 3, 8. 3, 13, 2. dormiunt 4, 10, 5. τὰ μικρά, ἀγελαιά, πετραῖα 4, 11, 5. coitus τῶν πλατέων καὶ κερκοφόρων 5, 4, 1. enumerantur σελάχη 5, 4, 2. partes genitales, oua et partus 6, 10 integro. γαλεώδη et πλατέα 6, 10, 3. ὀλιγογονάτερα 6, 16, 4. σαρκοφάγα 8, 4, 1. πελάγια 8, 15, 1. φωλεῖ 8, 17, 3. autumno mas et femina conversantur, vere disiunguntur 9, 25, 8. autumno coeunt, vere pariunt *Ibidem*.  
*Σελαχῶδεις*, οἱ (ἰχθῆς) 2, 12, 13. τῶν σελαχῶδων ἑνία 4, 9, 3. femina maior 5, 4, 2. ἑνιοὶ τῶν σ. οἱ ἄρρενες appendices habent 5, 4, 3. supini captant praedam 8, 4, 4. τὰ σελαχῶδη 8, 17, 3.  
*Σέσελις*, ἡ, herba, a ceruis quando comeditur? 9, 6, 1.  
*Σηπία*, ἡ, Sepia 1, 3, 3. 1, 5, 3. 1, 6, 1. 4, 1, 1. et 5. et 8. et 11. et 12. 4, 2, 13. 4, 4, 8. τῶν σηπιῶν τὰ σαρκία 4, 8, 12. et 16. coitus 5, 5, 1. seqq. partus et differentia maris et feminae 5, 10, 1. 5, 16, 7. et 5, 15, 4. 5, 16, 3. 5. σηπιδίου *Ibid.* Mas oua edita foecundat 6, 12, 3. victus 8, 3, 7. feminae tridente ictae succurrit 9, 1, 4. emissio atramentum se abscondit 9, 25, 9. quomodo venatur pisces? *Ibid.* Dicitur a quibusdam colorem mutare 9, 25, 9. οὐ διετίζει *Ibid.* 11.  
*Σῆς*, σητός, ὁ, Tinea, generatio 5, 26, 1. alius in ceris apium *Ibid.* in libris *Ibid.*  
*Σιγειον*, τὸ, purpurae eius 5, 13, 5. carabi 5, 15, 5.  
*Σικελία*, ἡ, 3, 13, 3. γάλα τὸ προβάτειον ἐν Σ. 3, 16, 5. Σικελικὸν πέλαγος 5, 8, 3. ἐν Σ. ἡ τῷ Αἰθίοπι μοιχευθεῖσα 7, 6, 4. ἱππομύρμηκες ibi nulli 8, 27, 2.  
*Σικύαις* ταῖς ἐχούσαις τοὺς τραχήλους μακροὺς 9, 15. *nota*.  
*Σικύοις* 8, 8, 3.  
*Σίλφη*, ἡ, Silpha, insectum, sectam exiit 8, 19, 4. *nota*.  
*Σιλφιὸν*, τὸ, ὀφίδιον ἐν σιλφίῳ γιγνόμενον 8, 28, 2.  
*Σιμωνίδης*, eius, versus 5, 8, 2.  
*Σινόδων*, ὁ, vel *Συνόδων*, ὁ, Dentex Gazae, victus 8, 4, 1. et 3. πρόσγειος 8, 15, 1. gregatilis 9, 3, 1.  
*Σίππη*, ἡ, vide *Σίττη*, ἡ.  
*Σίττακη*, *σίττακος*, vide *Ψιτάκη*.  
*Σίττη*, ἡ, Sitta, auis, aquilae oua frangit 9, 2, 6. ἡ καλούμενη σ. dicitur esse φαρμάκεια: victus et mores 9, 16, 4. *nota*.  
*Σίφαρις* (ἐν) ἡ λίμνη 2, 9, 2.  
*Σκάμανδρος*, ὁ, (ποταμός) 3, 10, 12.  
*Σκάρος*, ὁ, Scarus, 2, 9, 4. solus non καρχαρόδους 2, 9, 5. 2, 12, 13. victus 8, 4, 1. δοκεῖ μῆρουκάσειν 8, 4, 4. cf. 9, 37, 6. ubi μῆρουξ nominatur inter pisces ἀκανθήρους nominatur cum thrissa 9, 25, 8. Scaros nomen hodieque servat. *Sonnini* T. II. p. 202.  
*Σκλαίνα*, ἡ, Vmbra, piscis, lapidem in capite gerit 8, 20, 5.  
*Σκίλλης* κανλοῖ 5, 24, 3.  
*Σκνίψ*, ὁ, Culex Gazae, κνίπες, οἱ, 4, 8, 15. ubi *Codd.* αἱ κνίπες habent. σκνιποφάγοι aues 8, 5, 4. σκολήκων καὶ σκνιπῶν 9, 10, 2. ubi statim sequitur τοὺς τε μύρμηκας καὶ τοὺς σκώληκας.  
*Σκολόπαξ*, ὁ, Gallinago Gazae,

- in arbore nunquam considet 9, 10, 1.
- Σκολόπενδρα**, ἡ, Centipeda Gazae, Scolopendra, 1, 5, 1. *χερσαία καὶ θαλαττία* 2, 10, 2. 4, 1, 3. ἡ καλουμένη 4, 7, 2. marina contacta vrit 9, 25, 4. appetit τὰ κνισσάδη, vt terrestres, *Ibid.* dolus marinae *Ibid.* alius sect. 5.
- Σκομβρίας**, ὁ, Σκόμβρος, ὁ, 5, 9, 5. σκομβρίδες est in Codd. multis, vbi σκορπίδες alii habent. Partus 6, 16, 5. vbi alii scombrias habent. Migrant autem thynnos 8, 14, 3. interdum cum colliis remigrant e Propontide 8, 15, 6. gregatilis 9, 3, 1.
- Σκορδύλη**, ἡ, eadem Κορδύλη, ἡ, Scordula, foetus thynni 6, 16, 5. *nota.*
- Σκορπίος**, ὁ, Scorpio, insectum, ὁ χερσαῖος 3, 3, 10. 4, 7, 4. generatio 5, 21, 3. 5, 25, 3. Phari et Cariae 8, 28, 1.
- Σκορπίος**, ὁ, Scorpio, piscis marinus, 2, 12, 13. partus 5, 9, 2. πελάγιος et πρόσγειος 8, 15, 1.
- Σκορπίς**, 5, 9, 5. σκορπίδες vbi pariant, vbi alii Codd. σκομβρίδες habent.
- Σκορπιῶδες**, τὸ, ἐν τοῖς βιβλίοις γιννόμενον 4, 7, 4. et 5, 26, 1.
- Σκυῖται** grauidas equas equitant 6, 22, 2. ἐκ τῶν Σκυθικῶν migrant grues 8, 14, 2. in Scythia asini nulli 8, 24. et 8, 27, 4. ἐν τῷ πόντῳ περὶ τὴν Σκυθικὴν 8, 27, 4. ἐν Σκυθίαις vel Σκυθία auis, quae oua indita pelli leporinae soli excludenda suspendit 9, 22, 8. Scytharum rex 9, 34.
- Σκυλίον**, τὸ, Canicula Gazae, τοῖς σκυλίοις 6, 10, 3. et 4. σκυλίοις, οὐς καλοῦσι τινες νεβρίας γαλεοὺς 6, 10, 4. πλὴν τοῦ σκυλίου 6, 10, 9. Graecis hodie squalus stellaris audit *Squilo-psaro*, teste *Sonnini* T. II. p. 212.
- Σκύλλαρος**, ὁ, aliis κύλλαρος, 4, 4, 17.
- Σκωλήκιον** ξυλοφθόρον 5, 26, 2. *nota.* σκωλήκια μικρὰ καὶ ἐμψυχα τῇ τῶν ἰχθύων γαστρὶ ἐγγίγνεται 6, 16, 2. ἐν τοῖς φθειρομένοις κηρίοις, ἀπετρούμενα ἐκπέτεται 9, 27, 10.
- Σκώληξ**, ὁ, Vermis et Cossus Gazae, 1, 4, 1. et 2. ἐν χιόνι 5, 17, 12. *nota.*
- Σκῶψ**, ὁ, Asio Gazae, vncunguis 8, 5, 2. gemini, vocales et muti, alteri semper apparent, nec edules sunt, alteri breui tempore apparent, pingues et edules 9, 19, 7. *nota.* ἀεισκῶπες qui? *Ibid.*
- Σμαρίς**, ἡ, Cerrus Gazae, mutat colorem 8, 29, 3. Graecis hodie *Sminarida*, teste *Sonnini* T. II. p. 211.
- Σμύξων**, ὁ, vide Μύξων.
- Σμύραινα**, ἡ, vide Μύραινα. Graecis hodiernis *Sminaria*. *Sonnini* T. I. p. 195.
- Σμύρος**, ὁ, idem qui Μύρος, vt *Σμύραινα* eadem, quae Μύραινα, Murus Gazae, vtriusque notae 5, 9, 4.
- Σοφιστής**, τινὲς τῶν σοφισμῶν 7, 2, 1.
- Σπάρος**, ὁ, Sparus, 2, 12, 13. Hodie Graecis *Spargo*. *Sonnini* T. II. p. 205.
- Σπάρτον** herba 9, 27, 22.
- Σπάταγος**, ὁ, 4, 5, 2. erat σπατάγων, dedi σπαταγγων, alii Codices σπαταγγίων habent. *nota.*
- Σπερμολόγος** auis 8, 5, 3. *nota.*
- Σπιζα**, ἡ, Fringilla Gazae, 2, 8, 2. σκωληκοφάγος 8, 5, 3. habitatio 9, 8, 5.
- Σπιζίας** ἱέραξ 8, 5, 1. 9, 24, 1.
- Σπιζίτης** αἰγίθαλος 8, 5, 3.
- Σπογγίως** τῆς μεγίστης μεΐζον 9, 15.
- Σπόγγος**, ὁ, 1, 1, 8. generatio

- 5, 14, 1. *πιννοφύλακες* *ibid.* tria genera *ibid.* 2. *μανός*, *πυκνός*, *Ἀχιλλείος*. *duri* quidam *τράγοι* *Ibid.* *παντελώς* *ἔοικε τοῖς φυτοῖς* 8, 1, 3. *τὰ κοῖλα τῶν σπόγγων* 9, 15  
*Σπονδυλῆ*, vide *σπονδυλῆ*.  
*Σταφυλῖνος*, *ὁ*, *Pastinaca* *Gazae*, *insectum*, 8, 23, 3  
*Στησίχορος* *meminit halcyonis* 5, 8, 4  
*Στρομβός*, *ὁ*, vnde *τὰ στρομβώδη*, quae *strombi* formam habent, *Turbo*, 1, 9, 1. *ἐν τοῖς στρομβοῖς* 4, 4, 16. et 19. *τοῦ στρομβου cancellus* 5, 13, 11  
*Στρομβώδη*, *τὰ*, 4, 4, 1. et 4. et 5 bis. et 6. *χερσαῖα καὶ θαλάττια* 4, 4, 9. 4, 5, 4. et 6. habent *ἐπικάλυμμα* 5, 13, 7  
*Στρονθίον*, *τὸ*, *deminutivum a* *Στρονθός*, *ὁ*, *Passer*.  
*Στρονθός*, *ὁ*, *Passer*, 2, 11, 8. 2, 12, 16. et 17. 3, 10, 11. *τὰ στρονθία* 5, 2, 2. *σκωληκοφάγος* 8, 5, 3. *Maris nota*: *feminae diutius vivere dicuntur* 9, 8, 5. *comparatur cum halcyone* 9, 15. *λοῦται καὶ κονιέται* 9, 36, 5  
*Στρονθός ὁ ἐν Λιβύῃ* *strutho-camelus* 9, 16, 1  
*Στρονθός*, *ὁ*, *Passer*, *piscis*, est in *Codd.* et *Edd.* aliquot 2, 11, 7. *nota*. *Pleuronectes passer hodie Graecis Glossa audit.* *Sonnini* T. II. p. 209  
*Στρομῶν fluvijs*, *eius anguillae*, 8, 4, 5. *οἱ πελεκᾶνες* 8, 14, 2  
*Στύραξ*, *ὁ*, 4, 8, 15  
*Σύνενσεις ὁ Κύπριος* 3, 2, 3  
*Συκαλῖς*, *ἡ*, *Ficedula* *Gazae*, 8, 5, 3. *autumno συκαλῖς*, per hiemem est *μελαγκόρυφος* 9, 36, 3  
*Συκάμιννα*, *τὰ*, 8, 21, 3  
*Συκίνη*, *ἡ καλουμένη*, *regio* 2, 12, 3  
*Συκῶν κάμπαι* 5, 17, 11. *σύκοις* 8, 8, 3. 8, 9, 1. *σύκα* *ad suum saginationem* 8, 21, 4  
*Σύμφυτον*, *τὸ*, *herba*, *ex qua chloris nidum construit* 9, 14, 2  
*Συναγροῖς*, *ἡ*, *Dentex* *Gazae*, 2, 9, 4. 2, 11, 8  
*Συράκουσαι* 6, 2, 3  
*Συρία* (*ἐν*) *αἱ ἡμίονοι καλούμεναι* 1, 6, 3. 6, 29, 4. *ἐν τῇ Συρίᾳ τῇ ὑπὲρ Φοινίκης* 6, 24, 1. *οἱ ἐν Συρίᾳ λέοντες* 6, 28, 1. *oues, caprae, boues Syriaci quales?* 8, 27, 3  
*Συρία* (*πόα*) *apibus grata* 9, 27, 26  
*Σῦς*, *Sus*, *ἄγριος* in *Libya nulus* 8, 27, 3. *ἡμερος* *Ibid.* *comedit cochleas* 9, 25, 3  
*Σφαῖραι θαλάττια*, *pilae marinae*, 9, 15  
*Σφήξ*, *ὁ*, *Vespa*, 1, 1, 7. et 11. 1, 3, 3. 4, 7, 1. et 2. et 4. *νύμφαι σφηκῶν* *larvae* 5, 17, 5. *σφήκες οἱ ἰχνεύμονες καλούμενοι*, *eorum generatio* 5, 17, 15. et 5, 20 *intero*. *Ope-rosum insectum* 9, 26, 1. *ὁ ἐπέτειος* 9, 27, 1. *apium hostes* 9, 27, 16. *quomodo capiantur* *Ibid.* 25. *duo genera* 9, 28 *intero*. *ἄγριοι καὶ ἡμεροὶ* *Ibid.*  
*Σπονδυλῆ*, *ἡ*, *Verticillus* *Gazae*, 5, 7, 2. *vbi σπονδυλαὶ dedi.* *Forma* 8, 23, 3. *nota.* 9, 23, 1  
*Σφύραινα*, *ἡ*, *Malleolus* *Gazae*, *eadem φύραινα*, *piscis marinus*, *gregatilis* 9, 5, 1  
*Σχοίνικλος*, *ὁ*, *Iunco* *Gazae*, 8, 5, 7. *vbi σχοίνιλος* e *Codd.* *dedi.*  
*Σχοινίων*, *ὁ*, *Iunco* *Gazae*, *κόρυθος καὶ σχ. φίλοι* 9, 2, 10  
*Σωλήν*, *ὁ*, *Vuguis* *Gazae*, *Digitellus* *Scaligero*, 4, 4, 2. et 3. 4, 8, 18. *ortus* 5, 13, 8. *ἄρριζοι* *Ibid.* 10. *auulsi non vivunt* 8, 1, 3

## T.

*Ταινία*, *ἡ*, *Vitta* *Gazae*, *Piscis*, 2, 9, 2

**Ταπίνος:** vide **Τύμπανος**.

**Τάραντα** (περὶ) 9, 35, 1

**Ταῦρος**, ὁ, Taurus 3, 1, 9, 3, 14, 2. et 3. **κέρατα ταύρων** 4, 11, 7. tempore coitus efferatur 6, 17, 1. tunc segregantur et inuicem pugnant *Ibid.* 8. **πρῶτος βύτεροι, νεώτεροι**, etiam **βοῦς ὁ ἄρῶν** 6, 21

**Ταών**, ὁ, vel **Ταῶς**, ὁ, Pauo vel Paus, 1, 1, 15. **ταῶνος** oua subuentanea 6, 2, 5. **ταόνες** Codex Medic. vbi **ταῶ** dedi 6, 9, 1. vbi partus, incubatio et pennarum variatio. *nota.* Aelianus h. a. semel iterumque 16, 2. οἱ **ταῶς** dixit: **ταών** accusatio 11, 23

**Τερηδὼν**, ἡ, Teredo Gazae, insectum mellificum 9, 27, 1. forma, victus, generatio 9, 30. nidus **τερηδώνιον**, τὸ, *Ibid.*

**Τερηδὼν**, ἡ, Teredo, **κάμποι ἐν τοῖς σμύρνεσι**, ὡς **καλοῦσι** **τερηδόνας** 8, 26, 1

**Τέτριξ**, ἡ, Tetrrix, nidus 6, 1, 2. *nota.* diuersa, ἣν **καλοῦσιν οἱ Ἀθηναῖοι οὐραγα** 6, 1, 3

**Τεττιγομήτρα**, ἡ, Tettigometra.

**Τεττιγόμιον**, τὸ, Cicadaster Gazae, 4, 7, 7. describitur 5, 24, 1 **Τέττιξ**, ὁ, vel **Τέττιγξ**, Cicada, 4, 7, 7. **πλείω εἶδη** *ibid.* 4, 9, 2. ortus 5, 17, 2. duo genera, οἱ **μεγάλοι οἱ ἔδοντες**, qui etiam **ἀρέται** vocantur, et οἱ **μικροὶ**, etiam **τεττιγόνια** vocati 5, 24, 1. etiam generatio 5, 24 integro. **τεττιγομήτραι** edules laruae *ibid.* 4. senectam exuit 8, 19, 4. in regionis Milesiae locis quibusdam nulli 8, 27, 1. in Cephalenia item. *Ibid.*

**Τεύθις**, ἡ, Lolligo Gazae, Lolliguncula Scaligero, 1, 5, 3. 1, 6, 1. 4, 1, 5. et 8. et 9. et 12. coitus 5, 5, 1. seqq. Partus 5, 16, 7. victus 8, 3, 7. in timore atramentum emittit 9, 25, 9

**Τεύθος**, ὁ, et **τενθος**, Lolius

Gazae, 1, 6, 1. 4, 1, 5. et 8. et 9. et 12. 5, 16, 7. ὁ **ἄρῶν** **τενθος** τῆς **Θηλείας** διαφέρει *Ibid.* **τενθοὶ** inter pisces marinos gregatiles nominantur, an recte? 9, 3, 1

**Τήθηνα**, τὰ, alibi **Τήθηα**, Tubera, Vertibula, Calli, Tethya Gazae, τὰ **καλούμενα** 4, 4, 2. 4, 6, 1. 2. et 3. 4, 8, 19. ortus 5, 13, 8. **σαρκώδης φύσις τοῦ σώματος** 8, 1, 3

**Τίγρις**, ὁ, Tigris, e tigris concepti canes Indici 8, 27, 8

**Τίλλων**, ὁ, Tillou, piscis fluminalis, 6, 13, 6. vbi erat **ψύλωνα**, Codd. dant **τίλλωνα** et **τίλωνα**. 8, 20, 12. erat **τίλλων**. *nota.*

**Τίφαι**, αἱ, in cibo suum 8, 21, 4 **Τορώνη** (περὶ) αἱ **βόες** 3, 16, 9. echini 4, 5, 3. οἱ **ἐν Τορώνῃ** 5, 14, 3

**Τράγος**, ὁ, Hircus, vox 4, 9, 6. coitus 5, 12, 9. tempore coitus efferatur 6, 17, 1. **βρωμάται** 6, 26, 4

**Τράγος** vocatur mas maenidis circa coitus tempus 8, 29, 2

**Τρίγλη**, ἡ, Mullus 2, 12, 13. partus 5, 9, 1. vbi erat **τρίγλα**. *nota.* pediculis laborat 5, 25, 3. quando parit 6, 16, 3. τῶν **ἀγελῶν** *Ibid.* victus 8, 4, 1. **δύναται ὀρύττειν** 8, 4, 4. **πρόσγειος** 8, 15, 1. **ἐν λιμνοθαλάτταις** 8, 15, 2. gregatilis 9, 3, 1. non est **σαρκοφάγος** 9, 25, 7. **ἀκμάζει** autumno *Ibid.* 8

**Τριόρχης**, ὁ, Buteo Gazae, accipiter 8, 5, 1. **φρύνον** et serpentem edit 9, 2, 4. genus primum **ἰεράκων** 9, 24, 1

**Τριχάς**, turdi genus 9, 18, 2

**Τριχίας** et **Τριχίς**, ἡ, Sarda et Sardina Gazae, ὁ **τριχίας** partus 5, 9, 1. **ἐκ τῶν τριχίδων τριχίαι γίνονται** 6, 14, 4. adeo vt **τριχίς ἀφύη** plene dicta fuisse videatur. Migrant in Pontum, sed redeunt per

- Istrum in Adriaticum mare 8, 15, 4
- Τροχίλος*, ὁ, Trochilus, auis, 8, 5, 7. odit aquilam 9, 2, 6. ingreditur os crocodili dentesque purgat eius 9, 7, 3. *nota*. λόχμας καὶ τρογίλας οἰκεῖ: mores: καλεῖται δὲ πρέσβυς καὶ βασιλεὺς 9, 12, 3. sed ibi versio Guilelmi nomen trochili omisit,
- Τρογγας*, ὁ, Tringa Gazae, 8, 5, 7. *nota*.
- Τρογών*, ἡ, Turtur, auis, minima generis columbini, 5, 11, 2. partus 6, 1, 2. quot oua excludat 6, 4, 1. et 3. victus 8, 5, 5. migrant 8, 14, 5. ter. φωλεῖ 8, 18, 2. pyrallidi inimica 9, 2, 4. occidit eam χλωρεὺς 9, 2, 4. καὶ κόττυφος φίλοι 9, 2, 10. potus: coniugium 9, 8, 3. vita *Ibid*. 4. habitatio *Ibid*. 5. crepitum-emittit ano 9, 36, 5
- Τρογγών*, ἡ, Pastinaca, piscis marinus, 1, 5, 2. coitus 5, 4, 1. non recipit pullos intra se 6, 10, 2. πελαγία 8, 15, 1. dolus eius in capiendis piscibus 9, 25, 2
- Τρογγών* inter quadrupedes ouiparas nominatur 5, 3, 1. *nota*.
- Τύμπανος*, *Τύπανος*, Tympanus Gazae, τὸν καλούμενον τύπανον occidit cornix 9, 2, 4. *nota*. Ibi Codd. ταπύνον dant.
- Τύραννος*, ὁ, Tyrannus, auis, forma eius 8, 5, 3
- Τυφλίνης*, ὁ, Caecilia, οἱ τυφλῖναι ὄφεις habent sub ventre διάφρυσιν 6, 12, 4. τοῖς τυφλῖνοις ὄφεσι male est 8, 23, 2. *Vide annot. ad priorem locum in Curis Poster.*
- Υ.*
- Ύαινα*, ἡ, Hyaena, forma, iuba, genitale et foramen iuxta genitale 6, 28, 2. aliis γλάνος, describitur 8, 7, 2
- Ύβρις*, ἡ, Hybris, auis, eadem ab aliquibus habetur cum ea quae πτύγξ vocatur 9, 13, 3. *nota*.
- Ύδρος*, ὁ, Natrix Gazae, 1, 1, 6, 2, 12, 12
- Ύπαλετος*, ὁ, genus aquilae 9, 22, 2. alii libri γυπαλετος habent.
- Ύπανις* fluuius 5, 17, 14
- Ύπερα*, τὰ, insectum, Superæ Gazae, Hyperia Scaligero, 5, 17, 6
- Ύπερβορέων* (ἐξ) εἰς Ἀῆλον venit Latona 6, 29, 2
- Ύπολαῖς*, ἡ, Curuca Gazae, 6, 7, 3. *nota*. σκωληκοφάγος 8, 5, 3. nidus 9, 20, 1
- Ύποτριόρχαι*, οἱ, Subbuteones Gazae, 9, 24, 1
- Ύς*, Sus, 2, 2, 3. et 9. μώνυχες ὕες Paconiae et Illyrici 2, 2, 8, 2, 3, 2. ὁ ἄρῶν 2, 3, 8. et 11. et 13. 2, 4. ὕων ἔνιοι 2, 11, 5. 2, 12, 7. 3, 1, 2. 3, 13, 1. et 3. ὑείοις ὄστοις 3, 15. vox 4, 9, 6. αἱ θήλειαι τῶν ὕων 4, 11, 7. dentibus exsertis carent 5, 8, 1. coitus tempus. Partus aetas et coitus 5, 12, 5. et 10. et 11. vbi θυῶσα — ἀναθυῶν dicitur. pediculos peculiare habent 5, 25, 2. καπορῶσιν de suis 6, 17, 4. καπρία *Ibid*. 5. καπρίων *Ibid*. 8. *nota*. αἱ ἡμέροι ὕες quot pariant 6, 18, 1. μετάχοιρον quid? *Ibid*. 2. καπρία, θυῶν, ἀναθυῶν *Ibid*. quaedam scrophae statim καλλίχοιροι *Ibid*. δέλφακες *Ibid*. vita *Ibid*. μετάχοιρα 6, 24, 1. ἀνορύττονται τὰς μυνάπιας 6, 30, 2. ῥιζοφάγοι 8, 8, 1. quomodo et quibus cibis pinguis fiat 8, 8, 2. et 3. morbi 8, 21. pinguefactio, vitia, curatio, *Ibid*. οἱ ἐν τῷ Ἀθρ 8, 28, 1. scorpionum ictu in Caria intereunt, praecipue nigrae sues, *Ibid*. serpentes vorat 9, 2, 9. ἡ καπρία τῶν θηλειῶν ἐκτεμενεται 9, 37, 4



Τὸ ἄγριος, ὁ, Sus ferus, 1, 1, 14. 2, 2, 4. coitus tempore efferantur 6, 17, 1. coitus, gestatio, partus, comparatio cum mansuetis 6, 25, 2. morbo mares fiunt *τοῦται* Ibid.

Τοτρίξ, ἡ, Hystrix, 1, 6, 2. gestat et latitat ut vrsus 6, 27. ὑστρίχες φωλοῦσι 8, 19, 1. vbi Codex ὑστρίγγες habet. βάλ-  
λει ταῖς θριξί 9, 26, 7

## Φ.

Φαβοτύπος ἱέραξ 8, 5, 1

Φάγρος, ὁ, Pagrus, et πρόσγειος et πελάγιος 8, 15, 1. lapidem in capite gerit 8, 20, 5. Graecorum hodiernorum *Fangri* descripsit et pinxit Sonnini T. I. p. 197

Φαλάγγιον, τὸ, Phalangium, γάλαγξ, ὁ, femina maior 4, 11, 5. coitus 5, 7, 2. partus 5, 16, 2. 5, 17, 1. generatio 5, 22, 2. famem tolerant diu 8, 6. ἰχνεύμων καὶ φ. πόλεμια 9, 2, 3. δηκτικῶν φ. γένη δύο 9, 26, 2

φαλαίνα, ἡ, Balaena, 1, 4, 1. 3, 16, 1. partus 6, 11, 1. respiratio 8, 2, 3

φαλαρίς, ἡ, Phalaris, victus 8, 5, 8

φαληρικὴ (ἀφύη), Phalerica a-  
rupa, 6, 14, 4

Φαρνάκης ὁ Φαρναβάζου πα-  
τήρ in Phrygia 6, 20, 4

Φάρον (περὶ) σκορπίοι 8, 28, 1

Φάρσαλος, ἡ ἐν Φ. ἵππος 7, 6, 5. 9, 21, 3

Φάσει (ἐν) βοῦδια μικρὰ 3, 16, 7

Φασιανός, ὁ, Phasianus, pedi-  
culis laborat, 5, 25, 2. oua varia 6, 2, 2. κονιστικός 9, 36, 5

Φασσοφόρος, ὁ, ἱέραξ 9, 24, 1

Φάττα, ἡ, Graeci hodierni Gal-  
lorum *ramier* φάσσα, le pi-  
geon sauvage πελιστέρι vo-  
cant, Sonnini T. II. p. 185.  
1, 1, 13. 2, 12, 14. 3, 1, 5.

maxima τῶν περισσεροσίδων  
5, 11, 2. partus 6, 1, 2. quot  
oua excludat 6, 4, 1. et 3.  
vita Ibid. φαττῶν, φλαβῶν et  
φαβῶν Codd. habent 6, 7, 2.  
nota. 8, 5, 5. migrant 8, 14,  
5. bis. τῶν φασσῶν ἐνναι φω-  
λοῦσι 8, 18, 2. siccitates com-  
modae illis 8, 20, 1. potus e-  
ius 9, 8, 3. coniugium Ibid.  
Vita: senectutis signa Ibid. 4.  
nidulantur in iisdem locis cum  
turture Ibid. Hieme muta 9,  
36, 3

Φάψ, ἡ, τῶν φαβῶν ἡ θήλεια,  
ὁ ἄρσεν incubant per viceas 6,  
8, 2. nota. 8, 5, 5. τὰς φα-  
ψι 9, 8, 3. vbi statim sequi-  
tur φάττα, et postea αἱ φά-  
βες. nidus φαβῶν 9, 20, 1

Φερεκύδης ὁ Σύριος pediculari  
morbo periit 5, 25, 1

Φήνη, ἡ, Ossifraga Gazae, aequi-  
lae pullum suscipit 6, 6, 1. vi-  
ctus et forma 8, 5, 1. 9, 22, 3

Φθείρ, ὁ, Pediculus, generatio  
et αἱ κονίδες, lendes, 5, 1, 5.  
et 5, 25, 1. οἱ ἄγριοι 5, 25, 2.  
auium Ibid. piscium 4, 10, 2.  
5, 25, 3. describitur. delphini  
assecla piscis 5, 25, 3. chalcide-  
dem piscem vexant 8, 20, 12

Φλέως herba 9, 27, 22

Φλόμος, vide πλόμος.

Φοινίκη, ἡ, Phoenicia, 4, 2, 2.  
5, 4, 6. Συρία ἡ ὑπὲρ Φοινί-  
κης 6, 24, 1. Φοινίκες phlo-  
mo herba vtuntur in piscatio-  
ne marina 8, 20, 13

Φοινικοῦρος, ὁ, Rutililla Ga-  
zae, fit hieme ἐρίθας 9,  
36, 3

Φοξίνος, ὁ, Phoxinus, fluuiati-  
lis piscis, recens natus oua  
iam habet 6, 12, 2. 6, 13. 2

Φογγία (ἐν) βόες 3, 9, 3. Φογ-  
γιος τυρός 3, 16, 5. εἰς Φρ.  
6, 29, 4. περὶ Φογγίαν genus  
palmipes κολοιδῶν 9, 19, 3

Φοῦνη, ἡ, et Φοῦνος, ὁ, Ruber-  
ta, φοῦνη 2, 11, 4. ἐν φοῦ-  
ναις 4, 5, 6. sed Codd. φοῦ-

Mm

νοις. *Triorches φρόνον* edit 9, 2, 4. *φρόνος* apium hostis 9, 27, 18.  
*Φρονολόχοι, οί, ιέρακες* 9, 24, 1.  
*Φυκία, τὰ* 5, 16, 6. 5, 17, 8.  
*φυκίων* 6, 12, 6. *φυκίοις* 8, 4, 1. bis. et 3. *φυκία ἀπ' ὧν τρέφονται οἱ ἰχθῦς* 9, 25, 3.  
*Φυκίων* 6, 16, 3. 8, 4, 4.  
*Φυκίς, ἡ, Phuca Gazae, Fucilla Scaligero, φύκης, ὁ, αἱ μικραὶ φυκίδες* bis pariunt 6, 12, 4. ὁ ἄρρην φύκης διαφέρει τῆς *Θηλείας* *Ibid.* victus 8, 4, 3. mutat colorem 8, 29, 3. sola piscium marinorum *στιβάδας ποιεῖται* paritura *Ibid.*  
*Φύκος, τὸ, ἐπιφέρεται καθαιρομένον τοῦ Πόντου* 6, 12, 6. rectius est *φῦκος* 6, 15, 2. *φύκει* 8, 4, 2. *φυκώδεις τόποι* 8, 20, 7. *φύκος καὶ βρύον* 8, 20, 14.  
*Φώξ, ἡ, Phoix, erat* 9, 17, 2. vbi dedi *πῶξ*. Alii *Codd.* *φῶξ* dant.  
*Φώκαινα, ἡ, Phocaena, Tursio Gazae, genus, forma, patria, partus* 6, 11, 1. 2. recipit foetus intra se, *Ibid.* 2. *Ponti* 8, 15, 3.  
*Φώκη, ἡ, Vitulus marinus Gazae, 1, 1, 9. 1, 4, 1. 1, 9, 1. 1, 14, 7. 2, 1, 7. 2, 2, 1. 2, 3, 10. 2, 11, 5. 2, 12, 11. 3, 16, 1. coitus* 5, 2, 4. *Mores, partus, vita* 6, 11, 3. et 4. 8, 2, 2. victus 8, 7, 5. inuicem pugnant 9, 2, 1.  
*Φώλις, ἡ, Pholis, piscis, muco suo se tuetur* 9, 25, 7.  
*Φῶρ, ὁ, Fur.*

## X.

*Χαλκεὺς, ὁ, Faber, 4, 9, 3. vbi antea erat χαλκίς.*  
*Χαλκιδική, ἡ ἐν Εὐβοίᾳ* 1, 14, 6. ἡ ἐπὶ τῆς *Θοράκης* 3, 19, 12.  
*Χαλκίς, ἡ, Chalcis, quadrupes, ouipara, 8, 23, 3. nota.*

*Χαλκίς, ἡ, Chalcis, auis, eadem quae κύμινδις* 9, 13, 3. *nota.*  
*Χαλκίς, ἡ, Chalcis, piscis, partus* 5, 9, 1. *flumiatilis piscis* 6, 13, 1. vbi pariat *Ibid.* 6. vexatur a pediculis 8, 20, 12. non est *σαρκοφάγος* 9, 25, 7.  
*Χαλκίς, ἡ, regio Chalcis, eius vrticae marinae* 4, 6, 5.  
*Χαλκίτις, ἡ, λίθος Cypri* 5, 17, 12.  
*Χάλλων, ὁ, vide χελών.*  
*Χαμαιλέον, ὁ, Chamaeleo, 2, 7 integro.*  
*Χάννη et χάνη, ἡ, Channa, Hiattula Gazae, Graecis hodiernis Channo, Sonnini T. I. p. 281. omnes feminae, 4, 11, 4. 6, 12, 1. victus* 8, 4, 1. et 3. *ventriculum elicit* *Ibid.* *pelagius piscis* 8, 15, 1.  
*Χαραδριός, ὁ, Charadrius, Rupex et Hiaticula Gazae, 8, 5, 7. cum Calandra permutatus, Comment. p. 599. victus* 8, 5, 7. *habitat circa χαράδρας καὶ χηραμούς καὶ πέτρας, noctu tantum apparet, τὴν χρῶαν καὶ τὴν φωνὴν φαῦλος* 9, 12, 1. *nota.*  
*Χελιδών, ἡ, Hirundo, 1, 1, 9. 2, 11, 8. 2, 12, 16. 3, 10, 11. partus* 5, 11, 1. *nidus* 6, 1, 3. bis parit 6, 5. *pulli excoecti visum recuperant* *Ibid.* *quo migrent* 8, 18, 1. *φωλοῦσιν aliae* *Ibid.* *apium hostes* 9, 27, 16.  
*Χελιδών, ἡ, Hirundo marina, ἡ θαλαττία, 4, 9, 4. σαρκοφάγος* 8, 5, 2. *nidificatio et pulorum educatio* 9, 8, 1. *Codices aliquot nominant etiam* 2, 11, 7. *nota.*  
*Χελών, ὁ, Labeo, piscis, τῶν κιστρῶν οἱ χελῶνες* 5, 9, 6. vbi antea *χάλλωνες* erat. *gravidus* 6, 16, 1. *ὃν καλοῦσιν τινες χελῶνα.* *victus* 8, 4, 2.  
*Χελώνη, ἡ, Testudo, plerumque terrestris; 3, 11, 3. nam ἡ θαλαττία est marina; ἐμὺς* la-

- custris; 2, 7, 4, 2, 11, 4. *Θαλαττία* 2, 12, 1. *χερσαία καὶ θαλαττία* 2, 12, 9. 3, 1, 2, 4, 4, 10. 4, 5, 6. earum *σιγμός* 4, 9, 5. coitus 5, 3, 1. vesica urinaria 5, 4, 4. *nota.* partus 5, 27, 1. marinae *Ibid.* αἱ καλούμεναι *θαλάττιαι* χ. 8, 2, 2. conchyliis victitant 8, 3, 4. etherba: corio exsiccatō mergi non possunt *Ibid.* senectam non exuit 8, 19, 2. cum voravit echin, origanum edit 9, 7, 3  
*Χήμη*, ἡ, Chama, ortus eius 5, 13, 8  
*Χήν*, ὁ, Anser, 1, 1, 15. 2, 2, 6, 2, 12, 15. et 17. 3, 1, 4. νεοττίδες *χηνῶν*, iuenculae anseres 6, 2, 5. oua subuentanea *Ibid.* post coitum κατακαλυμβῶσι 6, 2, 9. *nota.* incubatio 6, 6, 2. *χηνῶν αἱ θήλειαι* quomodo incubent 6, 8, 1. ὁ μέγας, ὁ μικρός, ὁ ἀγελαῖος 8, 5, 8. iterum 8, 14, 6  
*Χηναλώπηξ*, ὁ, Vulpanser Gazae, oua subuentanea 6, 2, 5, victus 8, 5, 8  
*Χίμαιρα*, ἡ, αἰγὶ καὶ χίμαιρα 3, 16, 8. sed ibi disiunctum mediis verbis καὶ βοῖ legitur, nec vlla distinctio caprae anniculae locum habet, quam in vocabulo quaesierunt Grammatici, multo minus notio caprae siluestris: quare nomen vitiosum locum diuersi quadrupedis domestici, ad mulctram parati, occupasse videntur.  
*Χλωρεὺς*, ὁ, Luteus et Luteo Gazae, Chloreus, καὶ πιπῶ πόλεμια 9, 2, 3. occidit *τρογόνα* 9, 2, 4  
*Χλωρίς*, ἡ, Luteola Gazae, Vireola Scaligero, σκωληκοφάγος 8, 5, 3. forma, color, oua, nidi structura 9, 14, 2. nidus τῆς *χλωρίδος καλουμένης* 9, 20, 1  
*Χλωρίων*, ὁ, Vireo Gazae, Viri-
- do Scaligero, ὃν ἐνιοὶ μυθολογοῦσι γενέσθαι ἐκ πυρκαϊᾶς, merulam laedit 9, 2, 6. *nota.* vita et habitatio 9, 19, 1  
*Χοιροπίθηκος*, ὁ, Simia porcaria Gazae, 2, 7, 1  
*Χρῆμψ*, ὁ, 4, 8, 10. *nota.*  
*Χρόμις*, ὁ, Chromis, 4, 8, 10. *nota.* 4, 9, 3. partus 5, 9, 1. lapidem in capite gerit 8, 20, 5  
*Χρυσομήτρως*, ἡ, Aurinitis Gazae, 8, 5, 3. *nota.*  
*Χρυσόφρωνς*, ὁ, Aurata, piscis marinus, 1, 5, 2. 2, 12, 13. dormit 4, 10, 4. partus 5, 9, 5. vbi *χρυσόφρωνς* est. quando pariat 6, 16, 4. victus 8, 4, 3. πρόσγειος 8, 15, 1. ἐν λιμνοθαλάτταις 8, 15, 2. φωλεῖ 8, 17, 4. hiemem non fert 8, 20, 7  
*Χυτοὶ* pisces qui? 5, 9, 1

## Ψ.

- Ψάρος*, ὁ, Sturnus, φωλεῖ 8, 18, 2. 9, 19, 5  
*Ψήν*, ὁ, Ficarins culex, τοὺς καλουμένους *ψηνας* caprifici 5, 26, 3  
*Ψῆττα*, ἡ, Passer Gazae, omnes feminae 4, 11, 4. partus 5, 9, 1. quomodo capiat pisces 9, 25, 3  
*Ψιττάκη*, ἡ, Psittaca Gazae, Ἰνδικὸν ὄρνεον 8, 14, 6. τὸ λεγόμενον ἀνθρωπόγλωττον *Ibid.* Codices *σιττάκη* et *σίτακος* habent alii.  
*Ψύλλα*, ἡ, Pulex, ortus 5, 25, 1  
*Ψύλλα*, phalangii genus 9, 26, 2  
*Ψύλλος*, ὁ, οἱ καλούμενοι *πισcium* 4, 10, 2  
*Ψύλων*, ὁ, Psyllo Gazae, 6, 13, 6. vbi *τίλωνα* dedi.  
*Ψυχή*, ἡ, Papilio, 4, 7, 5. generatio 5, 1, 5. γένος τι *ψυχῶν* quod vermem non parit 5, 17, 1. αἱ καλούμεναι vnde oriantur 5, 17, 1. vbi σκώληξ mutatur in κάμπην, haec in

- χρονσαλλίδα*, haec in *ψυχήν*. Ὡτις, ἡ, Anis tarda Gazae, Ot-  
*Ibid.* tis, 2, 12, 15. et 17. coitus 5,  
*Ψυχρός, ὁ, καλούμενος ποτα-* 2, 2. incubatio 6, 6, 2. 9,  
*μὸς 3, 10, 12. nota.* 22, 8  
  
Ω. Ὡτός, ὁ, Otus, Nocturnus Sca-  
*Ἦδὸν πολύποδος, vide in Ναυ-* ligero, alii *νυκτικόρακα* vo-  
*τίλος.* cant 8, 14, 6  
  
Ἦχροι apibus grati 9, 27, 26.

Errores typographicos in contextu hos velim lector  
corrigat:

P.	8	sect.	13	extrema	ὀχεῖαν	corrigit	ὀχείαν
—	19	—	3	versu	2	scribat	ζάων, πλήν
—	27	—	3	—	8	—	κατεσπασμένη.
—	34	—	2	—	4	—	μαστῶν, ἐγκλίνουσα
—	41	—	6	—	6	—	τοῖς ἄλλοις
—	42	Cap. 2	sect. 1	versu	3	—	τὰ δ' ὀπίσθια ἐν τοῖς πρηνέ- σιν· ἔτι
—	44	sect.	5	versu	9	—	ὄνω, καὶ
—	49	—	5	—	5	—	αὔξησιν. Τὰ δὲ
—	55	—	3	—	13	—	σκληρότερον, κακῶς
—	57	—	1	—	1	—	πολυσχιδῇ
—	58	—	2	—	7	—	τὰ δ' ἐκτός
—	62	—	4	—	14	apponat	margini numerum 5.
—	69	—	7	—	8	—	ἐλάττω· ἀλλ' οἱ
—	70	versui	extremo	apponat	in	marginē	numerum 2.
—	72	sect.	4	versu	11	scribat	ἐλάττους προπίπτει
—	75	—	11	—	9	—	ἐξέλκεται
—	76	—	13	—	5	—	ὄν καλοῦσι
—	77	versui	11	appositum	numerum	14	transferat ad
—	—	—	13	marginem,	et	scribat	ibi ἰχθύες. Οἱ δ' ὄρνιθες
—	—	—	15	—	2	scribat	ἔχουσι, καὶ
—	78	sect.	15	versu	4	—	μικρὸν εὐρύτερον
—	96	—	7	—	3	—	τῶν ὠτῶν
—	121	—	3	—	4	—	ἔξω, πλείονος
—	131	—	7	—	3	—	πρόσθεν· ἐπάνω
—	132	—	9	—	4	—	τεύθων· ἔτι
—	—	—	—	—	5	—	κύτος, τῇ
—	138	—	6	—	12	—	ἐσχισμένος, ὥσπερ
—	—	—	—	—	15	—	ἅπαντας καὶ καρχαρόδοντας,
—	141	—	13	—	2	—	ἑλικας·
—	152	—	19	—	4	—	ὀστράκου. Τὴν δὲ
—	162	—	6	—	6	—	μονοξύλοις, ψοφοῦντες
—	175	—	2	—	5	—	νῦν δ', ἂν χρονίσωσιν [ἐν τοῖς δικτύοις,] κατεσθίουσι προς- πίπτοντες, πολλοὶ
—	181	—	4	—	9	—	ὄν δὲ τρόπον, καὶ
—	199	—	2	—	2	—	φέρειν σπέρμα delete articulo, vt est infra 7, 1, 1. p. 316
—	209	versui	4	apponat	numerum	in	marginē 10 et scribat ἀμ- μῶδεσι. Καὶ
—	212	sect.	4	versu	10	scribat	ἀρχτοῦρου
—	216	—	4	—	5	—	προσηρημένον.
—	218	Cap.	17	versu	5	—	ταχέως ποιεῖται τὰ
—	220	sect.	5	—	3	—	δὲ τρόπον,
—	—	—	6	—	3	—	καὶ τὰ πῆνια
—	221	—	6	—	1	—	Παμφίλη
—	223	—	11	—	2	—	προσπεφυκότε

- P. 229 sect. 7 versu 3 scribat ἐκπένεται. Κόπρον  
 — 235 versui 2 apponat in margine numerum 2.  
 — — — 15 — — — — 3.  
 — — — 24 — — — — 4.  
 — 236 — 6 — — — — 5.  
 — 237 sect. 1 versu 4 scribat διεφθάρησαν  
 — — — 2 — 11 — ἔχουσι, καὶ  
 — — — — 13 — φθειρῶν· καὶ  
 — 239 — 2 — 6 — ἀραχνιαδεῖ, καὶ  
 — 240 versu 3 ἐγκαταλειπὼν  
 — 252 sect. 8 versu 6 scribat συγκεχρῦσθαι  
 — 292 versui 12 apponat in margine numerum 5.  
 — 308 sect. 3 versu 12 scribat βοῦς. Ἐπειδὴν et huc nume-  
 rum in margine 4 transferat.  
 — 312 versu 14 deleat verba (Vulgo C. 34.)  
 — 333 sect. 5 versu 3 scribat τοῦναντίον, τὰ  
 — 343 — 4 — 9 — ἡδονὴν διαφέρουσιν αὐτῶν οἱ  
 βίοι, καὶ  
 — — — — 17 margini apponat numerum 5.  
 — 344 Cap. 2 versu 2 scribat ζῶων  
 — 346 sect. 5 — 8 — βράχγια· πορεύεται — τροφήν·  
 τετράπονν  
 — 352 — 3 — 14 — καρίδων. Πολλάκις  
 — 359 versu 8 scribat μὲν ὥπται δὲ  
 — 364 — 2 — ὕς, vt pag. 389  
 — 366 — 19 — κολοκύντην  
 — 368 — 5 — ἀναπηδᾷ.  
 — 374 sect. 6 versu 6 scribat Αἰγιαλοῦ  
 — 377 — 1 — 1 — σχεδὸν αἰεί.  
 — 379 versui 9 apponat in margine numerum 2.  
 — 402 sect. 2 versu 9 scribat κίχλας καὶ  
 — 406 Cap. 2 — 9 — πολεμεῖ, καὶ  
 — 435 — 17 — 2 — δέ, δειπνοφόρος  
 — 436 sect. 2 versu 5 — ἰλλάδα· ἐλαχίστη  
 — 442 versu 1 scribat μελαναίετος  
 — 453 sect. 11 versu 2 scribat γλισχροὶ. Σημεῖον. Huic versui  
 apponat in margine numerum 11.  
 — 477 versui 1 apponat in margine numerum 2.  
 — — — 15 — — — — 3.  
 — 478 Cap. 30 versu 10 scribat ἐστὶ, καὶ













